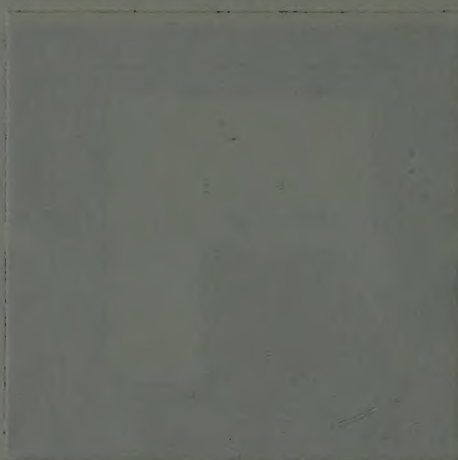


ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ORGANO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA
E PSICOLOGIA COMPARATA

PUBBLICATO

DAL DOTT. PAOLO MANTEGAZZA
PROFESSORE ORDINARIO DI ANTROPOLOGIA
NEL R. ISTITUTO SUPERIORE IN FIRENZE

DICIANNOVESIMO VOLUME

FIRENZE
TIPOGRAFIA DI SALVADORE LANDI
Via Pandolfini, 14 | Via delle Seggiole, 4

1889

ELENCO DEI MEMBRI

DELLA

SOCIETÀ ITALIANA D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA E PSICOLOGIA COMPARATA

Seggio per il biennio 1889-90

Presidente

Mantegazza Prof. **Paolo**

Vice-Presidenti residenti

Giglioli Prof. **Enrico**
Malfatti Prof. **Bartolommeo**

Vice-Presidenti non residenti

Nicolucci Prof. **Giustiniano**
Strobel Prof. **Pellegrino**

Consiglieri

Bianchi Prof. **Stanislao**
Billi D.r **Luigi**
Cambray Digny Conte Avv. **Tommaso**
Cavanna Prof. **Guelfo**
Danielli D.r **Iacopo**
De Stefani Prof. **Carlo**
Donati Prof. **Girolamo**
Peruzzi Comm. **Ubaldino**
Von Fricken Alexis

Segretario degli Atti

Regalia Ettore

Segretario della Corrispondenza

Sommier Cav. **Stéphen**

Bibliotecario

Barroil Giulio

Cassiere

Modigliani D.r **Leone**

SOCI ONORARI

Barbosa Rodrigues, D.r Joao, Rio de Janeiro....	20 dicembre 1876
Bastian Prof. Adolf, Berlino..................	30 maggio 1876
Beccari Odoardo, Firenze.....................	26 giugno 1876
Benedikt Prof. Moriz, Vienna (Austria).........	31 gennaio 1879
✠ Bertillon Prof. A., Parigi..................	20 febbraio 1872
Bogdanow Prof. Anatole, Consigliere di Stato attuale, Mosca...........................	20 aprile 1877
✠ Broca Paul..............................	20 gennaio 1872
Burton Sir Richard, F., Trieste................	20 novembre 1879
✠ Busk D.r George, Londra....................	20 gennaio 1872
Cartailhac D.r Emile, Tolosa (Francia).........	19 marzo 1881
Chantre D.r Ernest, Lione....................	20 maggio 1879
✠ Darwin Charles...........................	20 gennaio 1872
✠ Davis Barnard............................	Id.
De Alcantara Don Pedro, Imperatore del Brasile	27 febbraio 1877
✠ Desor Prof. E............................	20 gennaio 1872
Dupont D.r Edouard, Direttore del R. Museo di Storia Naturale, Bruxelles................	30 maggio 1876
✠ Ecker Prof. Alexander, Freiburg...........	20 febbraio 1872
Evans D.r John, Presidente della Ant. & Num. Soc., Londra..........................	30 gennaio 1887
Fligier D.r Cornelius, Vienna................	20 dicembre 1877
Flower Prof. William Henry, Direttore del Museo Britannico (Natural History), Londra ...	31 gennaio 1884
Franks Augustus W., F. R. S., Londra.........	28 novembre 1886
Fritsch D.r Gustav, Berlino...................	26 febbraio 1873

Galton Francis, M. A., F. R. S., Londra	28 aprile 1889
Haeckel Prof. Ernest, Iena	30 maggio 1876
Hamy D.r Ernest-T., Parigi	20 gennaio 1872
Hartmann Prof. R., Berlino	20 febbraio 1872
Hellwald Friedrich (Von), Canstatt	30 maggio 1876
His Wilhelm, Basilea	Id.
Howorth Henry H., Manchester	15 luglio 1882
Huxley Prof. Thomas, Londra	20 gennaio 1872
Hysern Joachin (De), Madrid	20 marzo 1874
Ihering D.r Hermann (Von), Gottinga	Id.
Koperniki Prof. Isidore, Bucarest	22 maggio 1877
✠ Lenhossék Prof. Joseph (De), Budapest	31 gennaio 1879
Lopes Netto Barone Comm. Felipe, Consigliere imperiale del Brasile, Firenze	20 marzo 1877
Lubbock Sir John, Lamas Chislehurst, Kent	20 gennaio 1872
Lucae Prof. Joh. Christian Gustav, Francoforte sul Meno	30 maggio 1876
Maïnoff Chev. Vladimir (De), Pietroburgo	20 aprile 1876
Mallery Col. Garrick, Bureau of Ethnology, Washington	15 luglio 1884
Meyer D.r A. B., Direttore del Museo Zoologico ed Etnologico di Dresda	21 dicembre 1880
Montelius D.r Oscar, Stoccolma	20 maggio 1879
Moreno Francisco, Direttore del Museo di La Plata	20 maggio 1875
Mortillet D.r Gabriel (De), Saint-Germain-en-Laye	20 gennaio 1872
Müller Prof. Friedrich, Vienna	30 maggio 1876
Pitt-Rivers General A., Londra	15 luglio 1882
Powell Major J. W., Direttore del Bureau of Ethnology, Washington	15 luglio 1884
✠ Pruner-Bey D.r	20 gennaio 1872
Quatrefages De Bréau Prof. Armand (De), Parigi	Id.
Raimondi Prof. Antonio, Lima	26 febbraio 1883
Retzius D.r Gustaf, Stoccolma	30 maggio 1876
Ribot Th., Parigi	20 maggio 1879
Royer M.me Clémence, Parigi	21 dicembre 1874
Rütimeyer Prof. Ludwig, Basilea	20 aprile 1875
Schaaffhausen Prof. Hermann, Bonn a. Rhein.	15 luglio 1882
Schmidt D.r Emil, Essen a. d. Rhur (Prussia)	24 marzo 1879

Schrenck D.r Leopold (Von), Consigliere di Stato, Pietroburgo ... 29 maggio 1884
Schweinfurth Prof. Georg, Cairo ... 20 aprile 1875
Serrurier D.r L., Direttore del Museo Etnografico, Leida ... 28 novembre 1886
Sourindro Mohun Tagore (Maharajah), Calcutta . 26 gennaio 1883
Steinhauer Justitsraad C. L., Conservatore del Museo Etnologico, Copenaghen ... 21 dicembre 1880
Steenstrup Prof. Japetus, Direttore del Museo di Zoologia, Copenaghen ... 20 gennaio 1872
Thurnam John, Devizes (Wiltshire, Inghilterra) . 30 maggio 1876
Topinard Prof. Paul, Parigi ... 21 dicembre 1874
Vambéry Prof. Hermann, Budapest ... 27 dicembre 1882
Vogt Prof. Carl, Ginevra ... 20 gennaio 1872
Virchow Prof. Rudolf, Berlino ... 20 febbraio 1872
Welcker H., Halle ... Id.
✠ Worsaae J. J. A., Consigliere di Stato, Conservatore del Museo delle antichità del Nord, Copenaghen ... 30 maggio 1876

SOCI CORRISPONDENTI

1.	AMBROSI D.r FRANCESCO, Bibliotecario e Direttore del Museo Civico di Trento	21 dicembre 1880
2.	ANDERSON D.r JOHN, Direttore del Museo Zoologico ed Etnografico di Calcutta	Id.
3.	ANOUTCHINE D.r DEMETRIUS, Prof. d'Antropologia all' Università di Mosca	Id.
4.	BAHNSON KRISTIAN, addetto ai Musei Reali di Etnografia e delle Antichità del Nord, di Copenaga	4 marzo 1888
5.	BALL VALENTINE, Dublino	21 dicembre 1880
6.	BIDIE D.r G., Surgeon-Major, Direttore del Museo di Madras	29 aprile 1882
7.	BLANCHARD D.r RAPHAEL, Parigi	25 giugno 1883
8.	BOCK Cav. CARL, Londra	26 febbraio 1883
9.	BONAPARTE Principe ROLAND, Parigi	31 gennaio 1884
10.	BUCH D.r MAX, Helsingfors	26 febbraio 1883
11.	BUCHTA RICHARD, Olmütz (Moravia)	21 dicembre 1880
12.	CECCHI Cap. ANTONIO, Console d'Italia in Aden	31 gennaio 1884
13.	CHERVIN D.r ARTHUR, Parigi	27 dicembre 1882
14.	COLLIGNON D.r RENÉ, Médecin-Major, Cherbourg	31 gennaio 1889
15.	CORA Prof. GUIDO, Torino	25 giugno 1883
16.	DE ARMAS D.r JUAN IGNACIO, Avana (Cuba)	6 maggio 1886
17.	DENIKER D.r J., Parigi	22 giugno 1886
18.	FINSCH D.r OTTO, Brema	15 luglio 1884
19.	GERSON DA CUNHA D.r J., Bombay	29 aprile 1882
20.	GONÇALVES TOCANTINS Ing. ANTONIO MANOEL, Parà (Brasile)	31 marzo 1884
21.	GUPPY D.r HENRY B., Falmouth (Inghilterra)	29 gennaio 1888

22. HOFFMANN D.r W. J., Società Antropologica di Washington .... 15 luglio 1884
23. HÜGEL Barone ANATOLE (Von), Londra........ 22 novembre 1883
24. ✠ HUTCHINSON D.r THOMAS, Firenze .... 1° maggio 1883
25. JKOW D.r CONSTANTIN, Mosca .... 27 novembre 1882
26. KEANE A. H. Esq., Londra.................. 26 febbraio 1883
27. KOSERITZ D.r CARLOS (Von) Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Brasile.................... 3 giugno 1888
28. LACERDA (DE) D.r JOAO BAPTISTA, Museo Nazionale di Rio de Janeiro.................... 28 aprile 1889
29. LISTA RAMON, Buenos-Aires .... 21 dicembre 1880
30. LÜDERS C. W., Direttore del Museo Etnografico di Amburgo.......................... 27 novembre 1887
31. MAN E. H. Esq., Kingston-on-Thames, Surbiton near London .... 15 luglio 1882
32. MANOUVRIER Prof. LÉON, Parigi............ 27 novembre 1882
33. MASPERO Prof. G., Direttore-capo delle Antichità egiziane, Boulaq (Cairo) .... 28 novembre 1885
34. MAZZEI Comm. Prof. ERNESTO, Firenze....... 25 giugno 1883
35. MEREJKOWSKY D.r CONSTANTIN (DE), Pietroburgo................................ 27 novembre 1882
36. MILNE Prof. JOHN, Scuola Imp. per gl' Ingegneri, Tokio (Giappone).................. 28 maggio 1882
37. MOTTA MAIA, Conte di, Prof. di Anat. alla Facoltà di Medicina di Rio de Janeiro......... 10 aprile 1888
38. ✠ OBÉDÉNARE D.r —, Addetto alla Legazione Rumena in Roma .... 19 marzo 1881
39. OBST D.r —, Direttore del Museo Etnologico di Lipsia................................ 21 dicembre 1880
40. ORNSTEIN D.r BERNARDO, Medico-capo dell' esercito greco, Atene .... 19 marzo 1881
41. PAULITSCHKE D.r Prof. FILIPPO, Vienna ...... 28 novembre 1886
42. PIERSON RAMSAY EDWARD, Direttore del Museo Australiano di Sidney (Australia) ...... 22 novembre 1883
43. PORTMAN M. V., Esq., Port-Blair, Isole Andaman .... 29 aprile 1882
44. PUTNAM FREDERICK WARD, Direttore del Museo Peabody, Cambridge, Mass.............. 27 novembre 1887
45. RADDE Prof. GUSTAF, Direttore del Museo del Caucaso a Tiflis......................... 21 dicembre 1880

46. READ CHARLES H., Londra .... 28 novembre 1886
47. RÉVOIL GEORGE, Parigi .... 15 luglio 1882
48. RIEDEL J. G. F., Governatore di Amboina .... 21 dicembre 1880
49. ✠ ROLLESTON D.r GEORGE, Prof. d'Anatomia e Fisiologia in Oxford .... 20 gennaio 1881
50. ROSNY Prof. LÉON (DE), Parigi .... 26 gennaio 1883
51. SCHMELTZ J. D. E., Leida .... 28 novembre 1886
52. SEIDLITZ D.r N. (DE), Direttore della Statistica del Caucaso, Tiflis .... 21 gennaio 1885
53. SHUFELDT D.r R. W., Nuova-Orleans .... 26 febbraio 1883
54. STEINEN (VON DEN) D.r KARL, Berlino .... 31 gennaio 1889
55. STIEDA D.r LUDWIG, Prof. all'Univ. di Königsberg .... 31 gennaio 1889
56. STOLPE D.r HJALMAR, Stoccolma .... 23 gennaio 1882
57. TAPPEINER D.r FRANZ, Schloss Reinchenbach, Meran (Tirolo) .... 20 gennaio 1881
58. TRUTAT EUGENIO, Conservatore del Museo di Storia Naturale di Tolosa (Francia) .... 10 aprile 1888
59. TYRRELL LEITH Prof. EDWARD, Bombay ...... 29 aprile 1882
60. VERISSIMO JOSÉ, Parà (Brasile) .... 29 maggio 1884

SOCI ORDINARI

1. Adriani D.r Roberto, Direttore del Manicomio di Perugia.
2. Amadei D.r Giuseppe, Direttore del Manicomio di Cremona.
3. Artusi Pellegrino, Firenze.
4. Barroil Giulio, Firenze.
5. Bastanzi Avv. Giambattista, Vittorio (Treviso).
6. Bellucci Prof. Giuseppe, Perugia.
7. Beni Avv. Carlo, Stia (Arezzo).
8. Bertè Prof. Francesco, Catania.
9. Bianchi Prof. Stanislao, Firenze.
10. Biffi D.r Serafino, Milano.
11. Billi D.r Luigi, Firenze.
12. Botti Cav. Ulderigo, Reggio di Calabria.
13. Cambray-Digny Avv. Tommaso, Deputato, Firenze.
14. Cavanna Prof. Guelfo, Firenze.
15. Centonze D.r Michele, Napoli.
16. Chigi-Zondadari Marchese Bonaventura, Deputato, Siena.
17. Collacchioni Marco, Borgo San Sepolcro.
18. Corsi Avv. Tommaso, Senatore, Firenze.
19. Corsini Principe Don Tommaso, Deputato, Firenze.
20. Crivelli-Serbelloni Conte D.r Giuseppe, Milano.
21. D'Ancona Prof. Cesare, Firenze.
22. Danielli D.r Jacopo, Firenze.
23. De Stefani Prof. Carlo, Firenze.
24. Donati Prof. Girolamo, Firenze.
25. Doria Marchese Giacomo, Dirett. del Museo Civico di Genova.
26. Dunn D.r Carlo, Firenze.
27. Facchini D.r Cav. Didaco, Cento.
28. Fasola D.r Carlo, Firenze.

29. Fassati March. Ippolito, Milano.
30. Ferraz De Macedo D.r Francesco, Lisbona.
31. Franchini D.r Eugenio, Maggiore-Medico, Livorno.
32. Fricken (Von) Alexis, Firenze.
33. Gamba Prof. Alberto, Torino.
34. Gentili Avv. Tarquinio, Conte di Rovellone, Sanseverino-Marche.
35. Giglioli Prof. Enrico, Firenze.
36. Gigliucci Conte Giovanni, Firenze.
37. Gigliucci Conte Mario, Firenze.
38. Giovanardi Prof. Eugenio, Modena.
39. Grilli D.r Pietro, Direttore del Manicomio di Firenze.
40. Grossi Prof. Vincenzo, Pollone (Biella).
41. Kraus Barone Alessandro (figlio), Firenze.
42. Kurz D.r Edgar, Firenze.
43. Lanza S. E. Ottavio, Principe di Trabia e di Butera, Palermo. (Socio a vita).
44. Latino Prof. Emanuele, Palermo.
45. Letourneau D.r Carlo, Parigi.
46. Levi Barone Giorgio Enrico, Firenze.
47. Livi D.r Ridolfo, Capitano-Medico, Roma.
48. Loria D.r Lamberto, Firenze (Socio a vita).
49. Machado de Magalhaes Botelho Mosquera D.r Francesco, Firenze.
50. Malfatti Prof. Bartolomeo, Firenze.
51. Malfatti D.r Emanuele, Massa-Marittima.
52. Manara Luciano, Firenze.
53. Mantegazza Jacopo, Firenze.
54. Mantegazza Prof. Paolo, Senatore, Direttore del Museo Nazionale d'Antropologia, Firenze.
55. Maragliano D.r Dario, Direttore del Manicomio di Genova.
56. Mazzei Prof. Ernesto, Firenze (Socio a vita).
57. Mazzucchi Pio, Castelguglielmo (Rovigo).
58. Mendini D.r Giuseppe, Roma.
59. Mieli Cav. Leone, Firenze (Socio a vita).
60. Milani Prof. Luigi, Direttore del Museo Etrusco, Firenze.
61. Modigliani Elio, Firenze.
62. Modigliani D.r Leone, Firenze.
63. Moleschott Prof. Jacopo, Senatore, Roma.
64. Monselise D.r Alessandro, Mantova.
65. Nicolucci Prof. Giustiniano, Napoli.

66. OMBONI Prof. GIOVANNI, Padova.
67. PERUZZI Comm. UBALDINO, Deputato, Firenze.
68. PIGORINI Prof. LUIGI, Direttore del Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico di Roma.
69. POZZOLINI Avv. ARNALDO, Firenze.
70. REGALIA ETTORE, Firenze.
71. RESSE Conte PIO, Firenze.
72. RICCARDI Prof. PAOLO, Modena.
73. ROMITI Prof. GUGLIELMO, Pisa.
74. ROSATI Prof. TEBALDO, Firenze.
75. SCHIFF Prof. MAURIZIO, Ginevra.
76. SERGI Prof. GIUSEPPE, Roma.
77. SILVAGNI D.r LUIGI, Montegranaro (Marche).
78. SOMMIER Cav. STEPHEN, Firenze.
79. STROBEL Prof. PELLEGRINO, Parma.
80. TAFANI Prof. ALESSANDRO, Firenze.
81. TAMBURINI Prof. AUGUSTO, Direttore del Manicomio di Reggio-Emilia.
82. TEBALDI Prof. AUGUSTO, Padova.
83. TOCCO Prof. FELICE, Firenze.
84. TOSCANELLI Nobile VITTORIA (ALTOVITI-AVILA nei), Firenze.
85. VANNI Prof. ICILIO, Perugia.
86. VLACOVICH Prof. PAOLO, Padova.
87. ZANETTI D.r ZENO, Perugia.
88. ZOIA Prof. GIOVANNI, Pavia.

MEMORIE ORIGINALI

SULLE RAZZE INDIGENE DEL BRASILE

STUDIO STORICO

DEL DOTTORE ALFONSO LOMONACO

INTRODUZIONE

Non vi ha tentativo così ardito e pieno di così gravi difficoltà, come quello che riflette la classificazione delle razze indigene che popolavano il Brasile al tempo della sua scoperta e che occupano, ancora al presente, grande parte del suo territorio. Gli elementi che si posseggono per procedere ad un simile studio, sono così insufficienti ed imperfetti, da non poter su di essi basare una classificazione scientifica, nel più stretto rigore della parola. Tutto quanto gli istoriografi, cronisti ed esploratori antichi e moderni, che si sono direttamente od indirettamente occupati dell' argomento, ci porgono al rispetto, costituisce un ammasso di notizie confuse e spesso contradittorie, che rendono oltremodo difficile l' orizzontarsi nel caos da esse creato. Si scorge, dal modo con cui queste notizie vengono riferite, che i varii autori se le sono trasmesse gli uni agli altri, senza vagliarle nella loro essenza, o procurare, sulla loro guida, di formulare dei dati ed indicazioni precise che rischiarassero l' argomento. Ciascuno, poi, dei varii scrittori si attiene ai risultati delle proprie osservazioni e non si cura di mettere a confronto questi con quelli ottenuti da altri. Ond' è che chi si accinge a questo studio, chi s' induce, come io ho fatto, a percorrere quasi tutta la letteratura che si possiede in pro-

posito, da' primi cronisti ai più recenti scrittori ed etnografi, e che voglia tener conto dell'opinione di ciascuno e conciliarla nell'istesso tempo coll'opinione degli altri, per quanta attenzione metta nelle sue indagini, è costretto a ritrarsene sfiduciato e disilluso, parendogli essersi posto in un labirinto inestricabile, da cui non ci sia verso l'uscire. Vi ha, è vero, a rispetto di detta classifica molti fatti già conosciuti ed assicurati, ma volendo da questi scendere sino al fondo della quistione, ci s'imbatte in un campo puramente ipotetico e seminato, ad ogni passo, di dubbi che rendono malagevole il camminarvi.

L'esposizione sommaria dello stato di questa quistione che io stimo indispensabile tracciare, prima di entrare nell'argomento, potrà far rimanere convinti delle incertezze che intorno ad essa dominano e, quindi, della verità delle asserzioni in cui son ora uscito.

In sostanza, le informazioni riferite dal più gran numero di scrittori di varie epoche, a rispetto degl'indigeni distribuiti nel territorio brasiliano al tempo della sua scoperta, o poco dopo quell'epoca, convergerebbero ad affermare questo, che, cioè, in quel tempo, quasi tutto il littorale del Brasile era occupato da una razza numerosa e potente colla quale gli scopritori del territorio stettero in più immediato contatto e che era divisa in varie nazioni, disseminate ne' varii tratti del littorale, che tutte però, parlavano la stessa lingua, circostanza che le rivelava della stessa origine.

Era questa la razza *tupy* o *guarany* (1). I tupy, però non sarebbero stati i primi abitatori del paese. Questo, da tempi remoti, sarebbe stato abitato da un'altra potente nazione, quella de' *tapuyas*, i quali ultimi, coll'invasione della razza tupy, dopo lunghe ed accanite lotte, sarebbero stati costretti a rifugiarsi nell'interno di dove, successivamente, avrebbero tentato di scacciare gl'invasori dalle terre conquistate, riuscendo, in alcuni punti, a rompere la barriera che questi aveano formata sul littorale.

Sicchè, con questo nome generico di *tupys* e *tapuyas* si dovrebbero intendere le tribù del littorale, o tribù conquistatrici, e tribù dell'interno o tribù vinte, che aveano ceduto alle prime il possesso del territorio che un tempo occupavano. Tra queste due razze poi, esistevano delle differenze profonde, oltre che nella lingua, anche nei caratteri fisici e nei costumi. Difatti, come si è accennato, le tribù del litto-

(1) Questi due nomi possono essere adoperati indifferentemente l'uno per l'altro, malgrado che il nome guarany spetti più propriamente, come si vedrà in prosieguo, solo ai tupy del sud.

rale parlavano tutte l' istessa lingua — la lingua *geral* — secondo l' espressione dei cronisti portoghesi; le tribù dell' interno parlavano lingua differente dalla *geral* e differente poi da una tribù all'altra; di più, presentavano di caratteristico nelle loro apparenze fisiche, come tratti differenziali dai *tupys,* colorito più chiaro e statura più alta. Anche i rispettivi costumi erano tali da segnalare una certa differenza tra una nazione e l' altra; inquantochè i tapuyas erano, in certo modo, più selvaggi e più rozzi dei tupys, erano i selvaggi per eccellenza, mentre i costumi dei tupys erano alquanto più miti, e rivelanti nel loro insieme, come essi fossero in uno stato di civilizzazione più avanzata, rispetto ai tapuyas, per quanto primitiva anche essa si fosse. E questa differenza nell' indole e nei costumi delle due razze appariva così evidente, nei primi tempi della scoperta, che di essa si giovò il Padre Simão de Vasconcellos, il celebre autore delle *Noticias curiosas e necessarias sobre o estado do Brazil,* ed il più autorevole cronista dell' epoca coloniale, come base, non di una classifica, ma di una divisione generica degl' Indiani del Brasile, designando alcune tribù col nome d'*Indios mansos* (Indiani mansi) ed altre come *Indios bravos* (Indiani feroci). Mansi ei chiamava quegli Indiani che erano riuniti in una specie di Repubblica, che erano più docili e trattabili, lasciandosi guidare ed istruire dai Portoghesi, ed in questo appellativo includeva quasi tutte le tribù della riva del mare, e per feroci quelli che non viveano in Repubblica, che erano intrattabili e che non si lasciavano avvicinare dai Portoghesi ed in questi erano indicati i tapuyas.

Mentre poi il numero delle tribù *tupy* era quasi esattamente conosciuto, s' ignorava quello delle tribù *tapuyas.* Vasconcellos, già citato, riferiva che erano più di 100 le tribù che parlavano lingua differente dalla tupy; Iabotão, senza pronunziarsi sul numero delle tribù tapuyas sparse nell' interno, dice che esse occupavano il grande spazio estendentesi tra il fiume Grão Pará o Amazonas e il Jaguaribe, e che, oltre a ciò, erano disseminate in gran numero nella valle dell'Amazonas; il Padre Viera, in un' epoca posteriore, ribadisce questo fatto, asserendo che solo nel Pará e Maranhão più di 100 erano le lingue parlate, corrispondenti ad altrettante tribù, e senza dilungarmi in altre citazioni, da quanto i cronisti e viaggiatori, specialmente antichi, riferiscono si desumerebbe che era infinito il numero delle tribù sparse nell' interno del Brasile, differenti dalle tupy.

Sarebbero questi i dati più essenziali che si posseggono, per parte di un certo numero di scrittori e viaggiatori, come elementi di classifica e divisione delle razze indigene che popolavano il Brasile al

tempo della sua scoperta. Cosa intanto devesi pensare di questi dati; quale valore essi hanno? Tali dati hanno, senza dubbio, una gran parte di vero, soprattutto per quanto riflette certe differenze fisiche, che, sin dai primi tempi, si erano notate tra alcune tribù ed alcune altre e che l'osservazione più recente ha confermate, ma non si potrebbe dare ad essi una latitudine così estesa, come parrebbe a prima giunta. Difatti, osservazioni posteriori hanno, innanzi tutto, fatto riconoscere che il numero così grande delle tribù non appartenenti alla razza tupy, dovea essere di molto ridotto, poichè si vide che non trattavasi, per molte di esse, che di ramificazioni di una stessa tribù, che furono considerate dissimili, sia per leggiere differenze che esistevano nei loro dialetti, non sufficientemente valutate, sia perchè variamente chiamate, sia perchè occupavano località differenti, circostanze tutte che indussero in errore i primi scrittori. Oltracciò, a misura che l'interno del Brasile si è venuto conoscendo, si è trovato che anche in esso erano stabilite tribù *tupy*, il che distruggeva completamente le tradizioni riferite circa il succedersi delle due razze. Di più, i filologi hanno scoperto che l'espressione *tapuya*, con cui comunemente venivano designate le tribù differenti dalle *tupy*, rispondeva meno ad una differenza di razza che ad una differenza di nomi, poichè questa parola nella lingua *tupy* equivarrebbe ad una denominazione generica di disprezzo che si davano tra loro gl'individui di varie tribù, e che, non solo significava l'oste o l'inimico, ma anche lo schiavo ed era un equivalente della parola *barbaro* de' Romani. Pertanto, la differenza che si supporrebbe stabilita tra le due razze, in base a questa interpetrazione, sarebbe più nominale che reale (1). E, per conseguenza, coloro che sono inclinati ad ammettere l'esistenza di un'unica razza indigena del Brasile, finiscono col conchiudere che la razza tupy dominava, al

(1) A questo punto occorre però notare una cosa che a me sembra di grande importanza: Coloro che danno la spiegazioue della parola *tapuya* nel senso ora indicato, fra' quali bisogna ricordare il nome dell'illustre storico brasiliano Varnhagen e del valente filologo ed etnografo Couto Magalhâes, non spiegano bene (e ciò sembra assai singolare) se questa espressione venisse adoperata dalle tribù tupy per indicare le altre differenti dalla loro, o se anche dalle varie tribù tupy fra di esse. Solo nel secondo caso la loro interpetrazione risponderebbe al concetto espresso più sù; nel primo non indicherebbe che una ripetizione di principio, anzi in certo modo confermerebbe la divisione fatta da' primi cronisti in modo irrefutabile. Inoltre, è anche risaputo che l'espressione « barbaro » adoperata dai Romani, per quelli che non erano del loro paese, risponde effettivamente, almeno per molti dei popoli soggetti al loro dominio, ad una differenza di razza.

tempo della scoperta, tutto il territorio del Brasile, e che solo qualche tribù di razza differente, si era fra di essa interposta per probabile emigrazione da altri paesi, dopo che i tupy vi si erano insediati.

Stabilita in altri termini, la quistione della classifica degl'indigeni del Brasile può risolversi in quest'altra: si deve cioè ammettere che, al tempo della scoperta, gl'indigeni che popolavano il Brasile costituivano un'unica razza o tronco, o appartenevano essi a razze differenti? L'unità delle razze indigene del Brasile, accennata tra gli antichi cronisti, solo del Gandavo il quale diceva, che malgrado le differenze esistenti ne' caratteri fisici degl'indiani, doveano questi rapportarsi ad un unico tipo, ha trovato nel nostro secolo il suo più valido appoggio in d'Orbigny. È comunemente noto che questo illustre scienziato riunì tutte le tribù sparse sul territorio del Brasile in un unico tronco: il tronco *brasilio-guarani* (uno dei tre in cui divise tutti gl'indigeni dell'America del Sud) di cui le varie tribù, occupantine le differenti regioni, non sarebbero stati che rami. E fra'moderni storici del Brasile, il più autorevole fra essi, il Varnhagen, è quello che, a preferenza degli altri, sembra disposto ad appoggiare una simile veduta, ritenendo per fermo che era solo la razza tupy quella che, quasi esclusivamente, occupava il territorio brasiliano al tempo della sua scoperta. In realtà, nulla vi sarebbe di più comodo, di più semplice, di più desiderabile anche, di questo fatto e noi dovremmo dichiararci fortunati se si arrivasse a constatarne la realtà; disgraziatamente però, i risultati di più moderne indagini tendono a smentire simile opinione.

In effetti, fatte anche le debite restrizioni e riserve su quanto gli antichi cronisti e viaggiatori ci hanno lasciato scritto, convenendo pure che sia esagerato il numero delle tribù che si supponevano differenti tra loro per caratteri fisici e per lingua, è, d'altra parte, incontestabile che, anche al presente, come pel passato, si sono riscontrate tali differenze fisiche tra le varie tribù che popolano il Brasile, da non potersi tutte rapportare ad un tipo unico. Già, l'illustre naturalista tedesco Martius che assieme a Spix esplorò scientificamente il Brasile nel primo quarto di questo secolo, riconobbe in esso l'esistenza di non meno di 250 orde differenti tra loro, per lingua, per costume e per caratteri, cui poi, mediante studii e confronti, riunì in 8 gruppi distinti di popoli e lingue. E questo fatto, di per sè, distrugge l'idea dell'unità della razza, ammessa da altri scrittori. Ma, prescindendo anche dalla classifica di Martius e dalle opinioni emesse da molti altri osservatori, è un fatto sul quale tutti convengono questo, che cioè, esistono al presente tra

gl' indigeni del Brasile, tali differenze fisiche, senza parlare di quelle della lingua, che non sarebbe possibile raggrupparli in un unico tipo.

Ed in vero, tutti i viaggiatori ed esploratori che hanno avuto a fare co' selvaggi di questo paese, hanno potuto constatare una grande diversità non pure tra un gruppo e l' altro di essi, ma tra individui ed individui, dì guisa che benchè in tutti sia manifesto il tipo generale della razza americana, pure questo non è di guisa alcuna omogeneo. E, quel che è singolare è, che questi contrasti esistenti ne' varii gruppi, non sono per tal modo riuniti o separati da poter usare di essi come base di classificazione etnografica. Mentre, cioè, accade nell'istesso gruppo o nazione incontrare individui che pe' loro caratteri fisici, sembrano appartenere al tipo mongolo, altri ve ne ha, che per la loro apparenza parrebbero filiarsi al tipo europeo e, tra questi ultimi, se ne incontrano alcuni con un colorito assai chiaro, altri con una pelle assai oscura. E tutti questi contrasti imbarazzano molto l' etnografo che non sa come spiegarsene l' origine e come raggruppare insieme elementi così disparati. Estendendo poi quello che accade in una tribù a quanto si verifica in tutte le altre, e tenendo poi conto delle differenze fisiche e di lingue che separano l' una dall' altra, è agevole comprendere quanto sia difficile classificare elementi così eterogenei e varii e ritenerli provenienti da un unico ceppo.

Un valido contributo allo studio di questa importante quistione hanno portato le osservazioni abbastanza recenti del Dott. Couto Magalhaes. Questo egregio etnografo e filologo brasiliano, il quale ha percorso le provincie più centrali del Brasile, ed è stato varii anni in intimo contatto con numerose tribù selvagge di quelle regioni, de' cui costumi e caratteri fisici fece oggetto di studio accurato e coscienzioso, e che ha il merito, su altri esploratori, di avere per il primo propugnato una classifica fondata su' dati anatomici, espone in un' opera meritamente celebre, (1) che gli attuali indigeni del Brasile (e le sue osservazioni, benchè assai moderne, hanno valore ancora per il passato) possono essere rapportati sotto tre razze differenti, di cui una sarebbe primitiva, le altre due meticcie, risultati, cioè, d' incrociamenti avvenuti del tronco primitivo col bianco. E tali incrociamenti si sarebbero verificati in epoca assai lontana, anteriore di parecchi secoli alla scoperta dell'America. Quali tipi della razza primitiva, che egli chiama *abauna*, (scura) egli cita i *Guaycurùs* di Matto grosso, gli *Chavantes* di

(1) *O selvagem.* Rio de Janeiro, 1873.

Goyaz ed i *Mundurucùs* del Parà, e tale razza oltre che dal colorito oscuro e dall' alta statura sarebbe distinta per varii altri caratteri fisici speciali, che in questo luogo non è il caso di riprodurre nella loro interezza, ma che la farebbero in parte ravvicinare alla razza mongola. Le altre due razze meticcie, alle quali dà il nome di *abuju*, e di cui non ci ricorda i tipi che meglio le rappresentino (parrebbe, perciò, che esse fossero rappresentate da tutte le varie tribù sparse nel Brasile) son da lui considerate come tali, sia perchè pei loro caratteri fisici esse si avvicinano alla razza bianca più della precedente, sia perchè, mentre il colore della prima razza è costante ed invariato, invece il colore della seconda presenta differenze più o meno notevoli, cosa che non si potrebbe spiegare se non ammettendo la primitiva fusione di sangue (1).

Parrebbe, intanto, che i *tupy* e *tapuyas* degli antichi cronisti, ossia le razze con cui i conquistatori si trovarono primitivamente in contatto, costituiscano appunto, in gran parte, le razze meticcie di cui parla il Couto Magalhaes. Dico parrebbe, poichè l' autore non lo dichiara (e lo s' indovina soltanto da' caratteri fisici che assegna a queste razze meticcie posti a confronto con quelli che gli antichi e moderni esploratori ed etnografi assegnano a' due grandi gruppi summentovati) anzi, a questo rispetto, è a deplorare che egli non abbia procurato porre a confronto i risultati delle sue osservazioni e la sua classifica con quelle che, sino al momento hanno regnato nella scienza, per procurare di dare ad essa una base solida ed incrollabile.

Intanto, senza pretendere di fare la critica ai risultati esposti dall' etnografo brasiliano, devesi però far osservare che il fatto di una razza indigena primitiva, così come l' ammette il Couto Magalhâes (poichè, malgrado egli dichiari che detta razza abbia de' punti di contatto colla mongolica, mentre per altri ne differisce, non accenna neppure alla possibilità che dessa abbia potuto in epoche remote emigrare dall' Asia) lascerebbe supporre l' esistenza di una razza americana autoctona, cosa che è ben lungi dall' essere dimostrata; di più, quando sulla base di questa classifica si procede a studiare le varie

(1) Il Couto Magalhâes va ancora più al di là, ed egli ritiene che tutta la popolazione indigena, che al tempo della scoperta era sparsa nell' America, appartenesse a due razze distinte. Di esse, una, la vermiglia propriamente detta, era tronco e la sua esistenza rimontava a molte migliaia di anni dietro, l' altra era effetto dell' incrociamento di questo tronco colle razze bianche che in epoche lontane capitarono in America.

tribù del Brasile, ci si trova subito in grande imbarazzo, poichè le conclusioni cui si arriva con essa differiscono notevolmente da quelle cui si perviene con altra classificazione, per cui non si sa a quale di esse attenersi, e come poter conciliare l' un risultato coll' altro. Non pertanto, detta classifica poggia su dati positivi, e sarebbe al certo desiderabile che essa fosse più diffusamente esposta dal suo autore e ricevesse una sanzione universale, con che potrebbe servire di guida nello studio di così intricato argomento.

Di guisa che, l'unica classifica che ancora oggi soddisfa di più alle esigenze della scienza e che sia più delle altre universalmente accettata, è sempre quella proposta nel principio del nostro secolo da Martius. Come più indietro si è accennato, questo dotto naturalista riunì tutte le orde indigene che trovò sparse sul territorio brasiliano da lui percorso, in 8 gruppi di lingue e popoli che furono i Tupis, i Ges o Krans, i Goytakazes, i Krens o Guerens, i Guks o Cocos, i Parexis o Parecis, i Guaycurùs o Lengoas e gli Aruaks. Di questi varii gruppi, e per essi dei loro singoli componenti, alcuni, come a suo tempo si vedrà, erano perfettamente conosciuti, per quello che di essi aveano lasciato scritto gli antichi cronisti, altri sono tribù nuove, o di cui poco si sapeva pel passato, e che Martius ben definì e classificò. Ora, è fuori di dubbio che colla sua classifica, Martius abbia reso un grande servizio alla scienza etnografica; ma, d'altra parte, essendo detta classifica basata su frammenti di lingua e vocabolari insufficienti ed essendovi stati anche trascurati i caratteri anatomici, così anch' essa è assai imperfetta e la medesima è stata comunemente accettata come classificazione provvisoria, che si è, cioè, costretti a seguire in mancanza d'altre migliori.

E che con detta classifica si sia realmente ben lungi dall' aver pronunziato l' ultima parola sull' argomento vien dimostrato da che, anche recentemente, è stata proposta una modifica ad essa, ciò che mi sembra esprima appunto che non risponde più alla reale condizione delle cose. Tale modificazione è stata proposta dal Dott. Carlo von den Steinen. Questo naturalista, in un' esplorazione fatta con altri scienziati del bacino dello Xingú, completata circa tre anni fa, ebbe occasione di fare importanti studii etnografici sugl' indigeni di quelle regioni, in seguito a' quali egli si è creduto autorizzato a correggere la classifica di Martius, riunendo in 5 gli 8 gruppi da quello stabiliti. Tali gruppi di popoli sarebbero, i *Nu*, i *Caribas*, gli *Aruak*, i *Tupis* ed i *Tapuyas*, sulla quale classifica sono pertanto compresi alcuni de' gruppi stabiliti da Martius, forse con più netta designazione di essi, mentre altri son soppressi. Però anche tale classifica non è stata pro-

posta dal suo autore come definitiva, nel senso che egli sente la necessità di tornare sugli studii fatti e completarli con nuove osservazioni (1).



Era necessario premettere questi brevi accenni, per poter inferire da essi, che il problema della classifica degl'Indiani del Brasile, non ha avanzato, sostanzialmente, di un passo, da quello che era ai primi tempi della scoperta di questo paese. Regnano ancora a questo proposito le stesse incertezze e gli stessi dubbii di altri tempi, che, malgrado varii fatti constatati, fanno scorgere ancora, nel fondo di questa quistione, il buio più profondo. Ciò che, forse, complica ancora di più questo studio e ne aumenta l' importanza si è che esso si riconnette coll' altra quistione di ordine più elevato, qual' è quella dell' origine della razza americana o vermiglia, quistione che ha affaticato e continua ad affaticare la mente de' dotti, che ha dato luogo alle più vive controversie e che, anche oggi, è tutt' altro dall' esser completamente esaurita. Ora, per molti rispetti, e soprattutto per poter stabilire con certezza le emigrazioni delle varie razze del Brasile, la soluzione di questo interessante problema, la classificazione cioè degli aborigeni di questo paese, si collega colla soluzione dell' altro problema ancora più elevato, quello dell' origine della razza americana.

Ma, prescindendo ancora da quest' altro lato della quistione e tenendo conto solo delle altre difficoltà accennate poco fa, non è possibile, nello stato attuale delle nostre conoscenze, procedere ad una classifica razionale, scientifica, degl' indigeni del Brasile. Le incertezze e dubbii che regnano in proposito, giustificano perfettamente l' opinione emessa in proposito, parecchi anni fa, da Augusto S. Ilaire, che cioè non vi abbia classificazione possibile degli aborigeni di que-

---

(1) Le osservazioni del Dott. von den Steinen trovansi registrate in un suo libro pubblicato due anni fa per cura della Società geografica di Berlino; di esse però ho avuto conoscenza, durante la mia residenza nel Brasile, per riassunti pubblicatine da' giornali di quel paese. Il Dott. Steinen è da due anni tornato al Brasile, per completare l' esplorazione delle sorgenti dello Xingú, il cui bacino, centro d' importantissima regione era, sino a poco tempo fa, completamente sconosciuto. Intanto quì mi piace constatare una cosa: il fatto cioè di veder conservata, tanto nella classifica di Martius, tanto in quella di Steinen, la denominazione di Tapuyas per indicare una razza a sè, differente dalle altre, mi sembra debba toglier molto peso o distruggere affatto l' opinione di que' filologi e storici brasiliani che ne negano affatto l' esistenza.

sto paese, e sino a che non si procederà allo studio completo delle loro lingue, della loro base lessica, e s' insisterà di più sui caratteri anatomici delle varie razze indigene distribuite in questo paese, detta classificazione non si potrà attuare. Ond' è che le varie classifiche sull' argomento che noi, al presente, possediamo, non debbono, a stretto rigore, considerarsi che come semplici tentativi provvisorii che devonsi accettare in mancanza di meglio e di più concreto.

Tra tanta discrepanza di opinioni, di fatti e di osservazioni che io, in questa introduzione, non ho potuto accennare che in una maniera tutta sommaria, ma che meglio risalterebbe percorrendo uno ad uno i varii autori che si sono occupati dell' argomento, è impossibile, come si è visto, potere acquistare idee esatte sulla quistione che ci occupa: il più che si possa fare è fissare i termini di essa. Volendo, ad ogni modo, conciliare la opinione degli uni con quella degli altri, dopo la lettura delle loro opere si può ammettere, che effettivamente, i Tupys abbiano, un tempo, dominato in tutto il territorio del Brasile, dall'Atlantico al Pacifico, dall'Amazonas alla Plata, come le traccie da esse lasciate nel linguaggio e nei costumi chiaramente dimostrano, ma che però le varie nazioni di questa razza erano le une dalle altre separate, da popolazioni la cui lingua era totalmente differente dalla tupy e che non sembravano avere maggiore analogia fra loro, più di quello che l' avessero coi tupy stessi, corrispondano o no queste popolazioni all' antica denominazione di *tapuyas*, con cui un tempo venivano indicate. Ed a questi criterii generali che noi ci atterremo nello studio degl' indigeni del Brasile nel periodo della scoperta.



Lo studio che io mi son proposto di scrivere non contiene in sè — mi affretto a dichiararlo — nessun fatto nuovo che possa arricchire il patrimonio della scienza etnografica, perchè io non ho avuto occasione di fare ricerche originali e dirette sull' argomento cui esso si riferisce. Anzi, per quanto concerne la parte antropologica propriamente detta, il mio lavoro credo sia riuscito manchevole e difettoso, sia per non essermi stato possibile consultare tutto il materiale che si possiede in proposito, sia per la nessuna mia competenza in materia. Tale studio invece, non ha altro scopo che quello di presentare in un quadro sommario e sintetico i dati e notizie più importanti che si posseggono circa il suddetto argomento, storicamente considerato, quali io ho potuto cogliere in un gran numero di pubblicazioni e che poi ho esposto nell' ordine e nella forma che mi son parse più convenienti al

caso. In altri termini, può dirsi che questo studio abbia per iscopo di far rilevare lo stato attuale della quistione degl' indigeni del Brasile, corredandola di tutti i dati e particolari che potevano renderne utile ed interessante la conoscenza al lettore.

Questo lavoro sarà diviso in due parti: nella prima io ho stabilito studiare le razze indigene al tempo della scoperta del Brasile, con un accenno alle principali vicende storiche cui esse dettero origine ed alle sorti che subirono; nella seconda, riferire sulle tribù selvagge che continuano a popolare presentemente parte del territorio brasiliano. A prima giunta, questa distinzione in due parti di un unico ed identico argomento, parrà, forse, strana ed artificiosa, sembrando più logica la trattazione in una sola volta dell' argomento stesso. Tale distinzione però, trova la sua ragione di essere in ciò che il quadro dell' attuale tribù selvagge del Brasile differisce considerevolmente da quello che era pel passato, nel senso che, mentre molte delle antiche tribù o nazioni sono scomparse, non rimanendo di esse che il nome, altre se ne sono aggiunte, per notizia datane da' più recenti esploratori, di cui prima non si sospettava l' esistenza ed altre furono meglio delineate e tracciate. E come poi le tribù scomparse ebbero parte interessantissima nelle vicende storiche succedute alla scoperta del Brasile e lasciarono nella vita ed abitudini di questo paese tracce profonde, così questo studio che è in gran parte storico e di costumi, riescirebbe manchevole e imperfetto, se non richiamassi alla mente del lettore la loro memoria. Di più, non s' intenderebbero bene le usanze e le abitudini della maggior parte delle attuali tribù indigene del Brasile, senza dapprima esporre il quadro così bizzarro e curioso delle costumanze degli antichi indigeni. Certo che una distinzione netta e recisa fra le due parti di questo studio non è possibile, poichè molte delle cose esposte nell' una ricompariscono nell' altra, ed in sostanza, dette parti non fanno che continuarsi l' una nell' altra, ma, d' altro canto, questa distinzione era richiesta per chiarezza di metodo e di esposizione (1).

Per la prima parte di questo studio, dovendo seguire una classifica generale che servisse di norma e guida pello svolgimento dell' argomento, io mi son giovato, come indietro ho dichiarato, dell' antica divisione generale che distingueva le razze indigene in due, quella di *tupy* e de' *Tapuyas*. Ciò perchè a me è parso inesatto applicare alla clas-

(1) Per maggiore comodità di esposizione la prima parte è stata poi divisa in due, per guisa che sono effettivamente tre le parti essenziali del mio studio.

sificazione di quelle razze con cui i Portoghesi furono ne'primi tempi della scoperta più a contatto, gli attuali criterii moderni che hanno una base assai più nuova e completa di quella che si offrì agli antichi cronisti. Cioè a dire, non essendovi identità completa, nè per numero, nè per sede, nè per importanza, nè pei rapporti di essi col resto della popolazione brasiliana, tra le razze indigene che esistevano al tempo della scoperta e quelle che si conoscono oggigiorno, non è giusto studiare le prime cogl'identici criterii con cui oggigiorno si studiano le seconde.

E ciò premesso entro in argomento.

PARTE PRIMA

LE RAZZE INDIGENE AL TEMPO DELLA SCOPERTA DEL BRASILE

SOMMARIO

Premesse generali sulla popolazione indigena al tempo della scoperta e sul grado di civiltà da essa raggiunto. — *I Tupy.* — Importanza di questo gruppo. — Significazione del nome Tupy. — Sedi da cui quest'indigeni emigrarono pel Brasile. — Variazione che subiva il loro nome in ragione di varie circostanze e loro consecutiva distinzione in gruppi secondarii. — *Caratteri fisici generali de' Tupis.* — *Loro costumi.* — Ornamenti speciali che portavano. — La guerra quale loro principale occupazione; armi che usavano e modi che tenevano ne' combattimenti. — Cerimonie che usavano nel sacrificio dei prigionieri. — Loro occupazioni in tempo di pace. — Caccia e pesca. — Lavori agricoli. — Modi che impiegavano nel preparare gli alimenti e le bevande. — Loro occupazioni domestiche. — Loro abitazioni. — Disposizione e descrizione delle loro *tabas.* — Loro governo e relazioni sociali. — Il matrimonio e le relazioni di famiglia. — Pratiche usate alla nascita de' bambini. — Modi con cui i figli erano allevati ed educati. — Distinzione delle donne in varie classi, corrispondenti alla loro età. — Amore di essi per la danza. — Loro giustizia. — Loro rimedi. — Cerimonie usate alla loro morte. — Loro *religione.* — Divinità da essi riconosciute. — Culto religioso presso altre tribù differenti dalle tupy. — I loro sacerdoti o *pagès.* — Loro *qualità fisiche* e *conoscimenti intellettuali.* — Loro carattere giudicato dai varii scrittori. — Loro ospitalità. — Amore di essi per l'antropofagia. — *Tradizioni* da esse conservate sulla loro origine e sulla loro venuta nel Brasile. — Opinione dello storico Varnhagen sull'origine della razza Tupy. — Le principali tribù o nazioni tupy che abitavano il littorale al tempo della scoperta.

I *Tapuyas.* — Riserve da fare circa questo gruppo. — Caratteri fisici e costumi de' Tapuyas. — Gli Aymorès o Botocudos.

Sarebbe impresa assai malagevole quella di determinare il numero de' selvaggi che popolavano il Brasile al tempo della scoperta. Sembra che il paese fosse piuttosto scarsamente popolato di essi, avuto specialmente riguardo alla sua enorme estensione; ma non si può andare al di là di questa affermazione generale e bisogna accogliere con certa riserva, tanto le espressioni esagerate de' primi cronisti che, senza

determinarlo, portano il numero di detti selvaggi ad una cifra enorme, quanto le asserzioni di alcuni moderni storici che tenderebbero di molto a restringerlo. Fra questi ultimi, l'autorevole Varnhagen, tenendo conto soprattutto delle guerre di sterminio che si facevano le varie tribù tra di loro, che ne diminuiva il numero, debilitandole sempre più, e ne aumentava l'isolamento, dice che la popolazione indigena poteva calcolarsi a non più di mezzo milione. Pare però che l'egregio storico dimentichi che, a' primi tempi della scoperta, erano relativamente assai poche le tribù che si conoscevano; di tutte le altre, sparse per l'interno del paese, non si avea nozione alcuna, ed anche adesso vi ha circa una quinta parte del territorio brasiliano interamente sconosciuta e che si suppone abitata da tribù selvagge, non ancora segnalate dagli esploratori.

Quanto al grado di civiltà che questi selvaggi aveano attinto, gli etnografi son d'accordo nell'asserire che essi, nel tempo della scoperta, trovavansi nel periodo della *pietra pulita*. Essi conoscevano l'uso del fuoco e l'arte ceramica, ma, differendo essenzialmente da quelli del Perù, non conoscevano l'arte di fondere i metalli, cui non sapevano neppure distinguere dalla pietra. È anche a ricordare che essi non lasciarono traccia di alcun monumento o costruzione speciale.

Pel fatto poi, di non incontrarsi nel Brasile nessun vestigio dell'età della pietra greggia, il che è dimostrato soprattutto dal fatto di aver trovato in varii terrapieni esistenti nel bacino del Paraguay e dell'Amazonas (che devono supporsi innalzati dall'epoca della primitiva occupazione de' selvaggi delle rispettive regioni) urne funerarie e strumenti proprii dell'età della pietra pulita, e nessuno dell'età precedente, il Dott. Couto Magalhaes è indotto a ritenere che essi abbiano passato altrove il periodo corrispondente della loro vita; con altre parole, questo fatto dimostrerebbe, in una maniera incontestabile, di aver questi indigeni emigrato da altre regioni per il Brasile. Anche l'altro fatto assai notevole di essere essi arrivati al periodo dell'agricoltura, senza mostra di essere passati pel *periodo pastorile*, dimostrerebbe l'identica cosa.

Premesse queste brevi indicazioni generali, possiamo senz'altro, passare a studiare il primo de' due grandi gruppi degl'indigeni del Brasile al tempo della scoperta, cioè quello de'

TUPYS.

Nel quadro così confuso delle tribù selvagge del Brasile, la nazione *tupy* distaccasi come quella di un grande tronco, la cui storia, la cui

lingua ed i cui costumi ci sono interamente noti. Secondo alcuni scrittori, come si è visto nell'introduzione, essa sarebbe stata l' unica rappresentante delle razze indigene del Brasile, ma, senza ammettere questo, è fuori dubbio che essa sia stata la nazione che più profonde vestigia lasciò di sè nella storia del paese, ragione per cui il suo studio è sopra quello di tutte le altre interessantissimo e sarà quello che in questa rassegna c' intratterrà di più.

Il nome *tupi* che, secondo lo storico Varnhagen, profondo conoscitore della lingua dell' istesso nome, vale a significare « *quelli della prima generazione* » veniva adoperato al tempo della conquista del Brasile, dalle varie tribù del littorale per chiamarsi e riconoscersi tra loro; però, come afferma Martius, queste non aveano nome proprio generale che valesse a designarle (1). Al tempo della scoperta del Brasile, come si è accennato più indietro, i Tupy erano, in massima parte, distribuiti lungo il littorale, divisi in varie nazioni e separati in alcuni tratti da altre tribù differenti dalla loro, che pare, stando almeno a quanto affermano varii cronisti, essi designassero col nome di *Tapuyas*. I Tupy, però, originariamente, occupavano altre regioni, e solo, non molto tempo prima della scoperta del Brasile, sembra che essi abbiano emigrato dalle loro sedi primitive verso la costa. In che senso poi siasi verificato questo movimento emigratorio è quanto non ancora è bene stabilito.

Secondo d'Orbigny, l'emigrazione avrebbe avuto luogo dal sud verso il nord, e propriamente, da quel tratto dell'America meridionale comprendente l' attuale Paraguay, una parte del sud del Brasile e del

---

(1) Devesi per altro, rilevare che nemmeno sul significato esatto della parola « tupi » i filologi brasiliani sono d' accordo. Varnhagen, dopo aver espresso di non credere che questa parola si legasse all' esistenza di un paese qualunque o che essa ricordasse un grande capo di questa nazione, nel tempo in cui era unita, dall' esame della parola è inclinato a ritenere che essa valesse ad indicare, come ho detto su, quelli della prima generazione. Difatti, egli soggiunge, *Y' pi*, vuol dire principio di generazione, e come la lettera *T* anteposta ad un sostantivo, secondo la frase del Padre Figueira, lo rende riflessivo di sè stesso, così *T y pi* verrebbe ad indicare appunto quelli della primá generazione; in altri termini, quelli che si denominavano *T'y'pis* o *Tupis* si vantavano di procedere direttamente dalla prima generazione. Baptista Caetano, invece, erudito filologo brasiliano, fa derivare la parola *Tupis* da *tub-yb* capo o principale di genitori. Da ultimo, secondo il Couto Magalhaes, al presente il più autorevole cultore della lingua indigena, Tupi vorrebbe dire *piccolo raggio* o figlio di raggio, da *Tupà* raggio e *i* diminutivo. Tra queste varie interpetrazioni a me sembra doversi adottare, come la più rispondente al vero, quella di Varnhagen.

nord della Repubblica Argentina, tratto che era occupato ed è tuttora occupato da' *guarany* che rappresentano il tipo più puro ed elevato della razza *tupy;* secondo Martius, invece, l'emigrazione avrebbe avuto luogo dall'ovest verso l'est e, propriamente, dagli altipiani delle Ande e sopratutto dalle vicinanze di *Cochambeba* e *Chuquisaca,* dove il guarany è tuttora parlato da una popolazione indigena assai varia e numerosa. Da questi punti i Tupy sarebbero discesi nella pianura amazonica, dove, trovate condizioni più adatte alla vita, vi si moltiplicarono, emigrando poi in altre regioni. In ultimo, i risultati di più moderne investigazioni, avendo fatto stabilire maggiori affinità tra' Caraibi e i Tupis del nord di quello che non siano tra questi ed i Guarany, tenderebbero a provare che la corrente emigratoria abbia proceduto dal nord al sud. Come si vede, anche quest' altro lato dell' interessante studio che ci occupa, è lungi dall' essere chiarito, ed esso rimarrà forse, al pari de' tanti altri che esso offre, senza soluzione certa.

Rimanendo però la parola *tupi* quale segno di riconoscimento, quale espressione dell' identità della loro origine, la detta parola modificavasi a seconda di varie circostanze. Così, secondo Varnhagen, mentre gl' Indiani dominatori per eccellenza, quelli che si consideravano del primo tronco, si chiamavano i *Tupinambás* (nome che secondo l' interpetrazione di Battista Caetano deriverebbe da *tub-yba-ne mbya,* e significherebbe gente attinente o aderente al capo de' genitori o genitori principali) col modificarsi i rapporti fra le varie tribù, questa desinenza finale *namba,* toglievasi per essere sostituita da altre. Dichiarandosi cioè, una tribù nemica al tronco principale, riceveva il soprannome di *Tupinaem* (cioè tupi-cattivo); separandosi dal tronco principale, ma conservando relazione di amicizia con esso, riceveva il nome di *Tupinikins* (Tupi vicini, limitrofi); quando si separavano per risse o brighe avvenute tra di essi, ricevevano il nome di *Tupinambaranas* (Tupi feroci). I separati poi soprannominavano alle volte *Tamoy* o Avi (donde Tamojos) quelli da cui si facevano onore di procedere, rispetto ai quali altre tribù si denominavano *Temiminós* (nipoti). Altre volte i separati denominavansi mutuamente *Guaya* o *Guayana* (fratelli) donde il nome di *Guayanazes.* Sovente, poi, i nomi con cui erano conosciute alcune tribù non erano che distinzioni dovute a loro qualità speciali; così gli *Ubiri-jaras* sarebbero stati così denominati, perchè maneggiavano pali; i *Tabajaras* erano così chiamati, perchè riuniti in villaggi; il nome di *Guatós* equivarrebbe a navigatori; quello di *Guaitacà* (di dove Guaitakazes) a corridori; quello di *Cajapós* a banditi di boschi; quello di *Juru-una* a bocche nere,

perchè aveano le labbra dipinte di nero; quelle di *Tremembè* a vagabondi e così di seguito. Per tal modo Varnhagen spiegherebbe esattamente i nomi differenti che portavano le varie tribù tupi, molte delle quali avremo occasione di ricordare nel corso di queste pagine.

I caratteri fisici che la maggior parte degli scrittori assegnano a' componenti di questo grande gruppo sono i seguenti.

Il colorito della loro pelle era scuro soffuso di vermiglio, rameico o giallastro; la loro pelle fina e soffice con rare vellosità. La testa era quadrata, piuttosto piccola con faccia piena ed ossa larghe e salienti; la fronte bassa fuggente, naso stretto e corto, generalmente appiattito, con narici egualmente strette; occhi piccoli e neri, il più spesso obliqui, coll'angolo esterno pronunziatamente rilevato, con sopracciglia delicate ed arcuantesi fortemente; labbra fine e delicate, barba rara, capelli lunghi e lisci. La loro statura era media; considerata in modo affatto generale, poteva dirsi inferiore a quella de' Pampas, superiore a' Peruani; le forme del loro corpo solide e robuste. Il loro collo era corto e grosso, le spalle larghe e ben disegnate, il petto ampio ed arcuato, le anche poco pronunziate. Aveano le braccia robuste e muscolose, polpacci fini; piedi stretti nella parte posteriore, larghi nell'anteriore, però generalmente piccoli e ben fatti; così, egualmente presentavano mani piccole e delicate. In complesso, benchè le loro forme tradissero la forza e la robustezza, non erano però prive di una certa grazia ed eleganza, che si rendevano più manifeste in alcune tribù. L'espressione della loro fisonomia era, generalmente, improntata alla più grande dolcezza.

I costumi che seguivano le varie tribù selvagge appartenenti a questa razza erano singolarissimi (1). Quasi tutti andavano completamente nudi; solo alcune orde che abitavano in terre più fredde usavano coprirsi con pelli di animali e fra queste alcuni, per rendersi temuti,

(1) A questo punto, prima che il lettore proceda oltre, stimo opportuno far la seguente osservazione. Malgrado la diligenza da me posta nel riunire in un unico quadro solo quanto spetta al gruppo di Tupy, non posso dire d'essere interamente sicuro che tutto quanto vien qui esposto sia d'esclusiva pertinenza di questo gruppo, o non debba riferirsi in parte anche a tribù di razza differente. Ciò perchè, generalmente, gli scrittori che tracciano il quadro de' costumi degl' indigeni del Brasile, si riferiscono sempre a' selvaggi in genere, non a' Tupy in ispecie. Di più, stante le incertezze da me accennate relative alla classifica, è agevole comprendere che non è possibile stabilire una distinzione assai netta tra ciò che spetta a un gruppo e agli altri. Per questa ragione nel corso di questa esposizione non mancherò di far rilevare quei particolari che sembrano un po' controversi o non riferibili esclusivamente al gruppo de' Tupy.

portavano come maschera, il muso coi denti delle onça e di altri animali feroci, usanza che pure oggi si è conservata in alcune tribù dell'Amazonas. In mancanza di vesti costumavano adornarsi, specialmente nelle feste e ne' combattimenti, con penne vistose. Sulla testa portavano, a maniera di diadema, gruppi di penne rosse o gialle, per le quali ultime avevano una spiccata preferenza, che coprivano il cranio sino alle orecchie e che chiamavano *acanguapè* (guarnizione della testa); lungo la cintura fasci di penne a guisa di grembiali o ventagli che denominavano *enduapè;* sulle ginocchia ornamenti identici; sulle spalle corti mantelli ugualmente di piume. Inoltre portavano sulle caviglie de' piedi legami a' quali infilavano certi frutti che, al minimo movimento, risuonavano come campanelli. Le donne usavano i medesimi ornamenti degli uomini; erano però ad esse peculiari certi ornamenti costituiti da filari di pietre di diverso colore di cui facevano collari e braccialetti. Le ragazze usavano portare al disotto del ginocchio un legame rosso di cotone che chiamavasi *tapacurà.*

Tutti usavano dipingere il loro corpo con diverse tinte fra cui le più comunemente adoperate erano, una di color rosso tirato da' semi dell' *urucú,* l' altra nera tirata dalla sapucaia (cocco). Oltre al tingersi, costumavano tracciarsi sulla faccia, sulle braccia e sul petto immagini stravaganti, per lo più emblemi di vittoria o di atti crudeli o proteste di vendetta, e ciò essi ottenevano facendo scarificazioni sulla pelle con denti di animali e versando poi in esse tinte che non si cancellavano più. Foravano le labbra, e di preferenza l' inferiore, e nel foro introducevano anelli di legno, pezzi di osso, di pietra o resina, il che chiamavano *metara.* Foravano anche le orecchie, il naso e financo la faccia in cui introducevano, di dentro in fuori, denti di fiera. Ma l'ornamento pel quale aveano maggiore predilezione era una specie di collare fatto di denti tolti agl' inimici ammazzati da chi lo portava e che essi chiamavano *ayucara.* La moglie del guerriero avea anche essa il diritto di portare questo adornamento. Alcune tribù si lasciavano crescere i capelli, il che era da esse considerato come segno di forza e di libertà; più generalmente i capelli erano portati corti: alcuni fra essi, infine, usavano una tonsura parziale a guisa di chierici, che fu causa della denominazione di *Coroados* loro data dai Portoghesi. Conoscevano anche l' uso di lustrare i capelli con olio.

La guerra era la loro principale e prediletta occupazione, anzi alcune tribù viveano in uno stato di permanente ostilità. Bastava una piccola offesa, un pretesto insignificante, un nonnulla per accendere una guerra fra una tribù e l' altra, o farla ricominciare quando era

sopita. Per lo più, essi imprendevano la guerra in epoca prossima alla maturità del milho, della mandioca e del cajù, per poter meglio celebrare i sacrifizii dei prigionieri coi vini che estraevano da quelle piante. Decisa la guerra ne stabilivano il giorno, e dovendo vincere grandi distanze per incontrarsi coll' inimico, aspettavano la congiunzione della luna piena, per essere illuminati durante le notti di marcia. Il più ardito fra essi, quello che procurava acquistare rinomanza, pieno di audacia e di orgoglio, avanzava in direzione della tribù cui pretendevasi offrire combattimento e dichiarava ad essa la guerra con bravate e minacce, esagerando il numero de' suoi compagni, il loro valore ed insultando l' inimico. Altre volte, contentavansi di lasciare lungo il cammino che conducea all' *aldea* (villaggio) nemica un arco teso e, sulla freccia, indicavano, col numero dei tagli fattivi, quello de' giorni che intendevano combattere, nel mentre che la materia di cui era fatto l' arco, la sua dimensione, la punta e l' ornamento della freccia valevano ad indicare quale era la tribù che lo avea lasciato. In altra occasione slanciavano, come guanto di sfida, delle freccie nel recinto della *taba* dell' inimico, le cui punte portavan porzione di cotone infiammato allo scopo d' incendiarla. Da ultimo, alcune tribù assalivano i nemici senza previa dichiarazione, inaspettatamente.

Le armi di cui facevano uso ne' combattimenti erano varie. Innanzi tutto, usavan come arme principale, l' arco (*urupura*) colle freccie (*hué*). L' arco era formato di un legno speciale che restò denominato legno di arco; le sue corde erano fatte con foglie di palma *tucum* e la sua lunghezza ordinaria eccedeva quella di un uomo. Le freccie risultavano da due parti distinte, dell' asta e della punta. L' asta era fatta di *ubà, cipò* o di *taboca* (specie di bambù) di varia grandezza; la punta (*sucumba*) di legno rigido puntuto (per lo più di *paracaùba, maracanduba* o di palma *paxiuba*) portante alla sua estremità scheggie o pezzi lunghi di osso di animale o spine di pesci che rendevano le ferite più gravi. Per lo più, le freccie erano provviste alla loro base di due penne di uccelli contrapposte, legate con fili di cotone, le quali contribuivano a render più certa la loro direzione. Molte volte le freccie erano avvelenate con veleni fortissimi, quali il *bororé* e *l' uirari* estratti dalle piante dell' istesso nome (1). Essi ma-

---

(1) Vi ha varii autori i quali affermano che i Tupy non conoscessero veleni vegetali di sorta, per cui non potevano usare di freccie avvelenate, asserendo invece che l' uso di queste fosse peculiare solo alle tribù dell'Amazonas, Orenoco e Gujana, non appartenenti a questa razza.

neggiavano l'arco poggiandolo a terra e fissandolo col piede sinistro, quando voleano tirare la freccia, e con una perfezione tale da non fallire mai il colpo. Oltre le freccie si servivano anche di *curalús*, specie di zagaglie di legno ferro, che erano assai fine e dell'altezza di un uomo, e di *murucús*, lance aguzze assai lunghe che si potevano slanciare, fatte dello stesso legno. La *zarabatana* o *sgaravatana* era usata principalmente dagl'indigeni dell'Amazonas che spingevano con essa piccole freccie a grandi distanze. Questa arma, usata anche adesso, consisteva di un cilindro vuoto di un braccio di lunghezza rivestito di liâne, nel cui interno ponevansi freccie avvelenate ed alla cui estremità superiore avvolgevasi del cotone *sumaúma* (1), che tappava ermeticamente l'orifizio del cilindro. In tal guisa, quando i selvaggi soffiavano nell'interno del tubo, le freccie, per la resistenza che offrivano all'aria, colpivano con maggior violenza. Ne'combattimenti corpo a corpo usavano la mazza, *tangapema* o *tangapé*, che portavano sospesa dal collo alle costole e che era maneggiata con tanta violenza da abbattere, quasi sempre, un individuo a ciascun colpo. Quasi tutti usavano di scudi che erano piccoli, circolari od oblunghi e fatti di pelle di tapiro, di anta o di pesce boi, o tessuti con canna taquara. Inoltre, alcune tribù si servivano, per investire davvicino, di una specie di remo, *macanà* che, nell'Alta Amazonas, era chiamato *tamaranas*. Quasi tutte le tribù poi usavano ne' combattimenti il *maracà*, costituito da una zucca o frutto di coloquintide secco, pieno di pietre infilate in un legno ed ornato di penne di *guarà* e che, quando risuonava, produceva un rumore simile a quello della battòla. Questo strumento, durante il combattimento, era agitato da un guerriero colla mano sinistra. Il maracà, presso alcune tribù, veniva elevato fra le turbe de' guerrieri come insegna di onore della nazione e s'invocavano i suoi buoni auspicii perchè la tribù trionfasse ne'combattimenti.

Ne' combattimenti attaccavano e combattevano il nemico disordinatamente, emettendo urla terribili, agitando il loro maracà e suonando i loro *inubias* o corni di guerra. Giovanni di Lery, che accompagnò una volta una tribù tupy in un combattimento, dice che quando i guerrieri ebbero scorto l'inimico essi cominciarono ad urlare di tale maniera che, in comparazione, sarebbe parso lieve rumore quello che fanno coloro che vanno a caccia di lupi e l'aria fenduta dalle loro

---

(1) Albero della famiglia delle *bombacinee (eriodendrum somaùma)*.

grida avrebbe coperto sinanco il rumore del tuono (1). Ne' combattimenti in campo aperto, al tiro della freccia seguiva la lotta corpo a corpo, col tacapé e poi coi denti e coll' unghie: se la vittoria decidevasi pegli attaccati era rapida la ritirata degli attaccanti, se questi vincevano, la taba rimaneva saccheggiata e distrutta ed i campi completamente rasi. Quando non potevano cagionare altri danni al nemico gli distruggevano i campi vicino la taba.

Nel mare e ne' grandi fiumi non eran meno terribili i combattimenti. Il maracà suonava ligato alla prora delle canoe e servivano di arme, in questi combattimenti, oltre che gli archi, le freccie ed il tacapé, anche i remi (*apecuitas*). Ne' combattimenti, coloro che non erano più in grado di pugnare e si riconoscevano vinti, gettavano le armi e ponevano le mani sulla testa, il che equivaleva a darsi prigionieri. La gloria più desiderata dal guerriero era appunto quella di fare prigionieri, per concedere alla propria tribù l'allegria trionfale di vederli sacrificare.

Il sacrifizio dei prigionieri costituiva una delle loro più grandi solennità a cui tutta la tribù, e talora anche le tribù vicine, prendevano parte. Già, durante il ritorno della spedizione contro l'inimico, passando attraverso il territorio di tribù amiche, queste non mancavano di acclamare i vincitori ed insultare i loro prigionieri. Arrivato nel villaggio dell' inimico che lo avea catturato, il prigioniero era, sino al giorno del supplizio, trattato generosamente: gli si concedeva una capanna a parte, gli si dava da mangiare abbondantemente e gli davano anche la compagnia di una donna. Arrivato il giorno del supplizio, esso era tratto fuori della capanna, legato con una corda (*mussurana*) e condotto nel mezzo della taba dove tutta la gente della tribù gli formava circolo intorno, danzando follemente al suono del *maracà*, dell' *uapy*, che era una specie di tamburo, del *memby*, flauto grossolano fatto di un osso lungo, del *torè*, flauto di canna taquara e di una conchiglia che chiamavano *uatapy*.

La musica era triste e compassata: i danzanti, oltracciò, si legavano alle mani numerosi sonagli ed intonavano un canto monotono. Le estremità della corda cui il prigioniero era legato, erano affidate a due individui della tribù che lo trascinavano qua e là, coprendolo nello stesso tempo d' insulti e rivolgendo contumelie ed ingiurie all' indirizzo della tribù cui apparteneva. Quando erano le donne che trascinavano il pri-

---

(1) JEAN DE LERY, *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brezil, autrement dit Amerique.* 218.

gioniero erano esse che lo schernivano: « Siamo noi, cantavano esse, che teniamo l'uccello pel collo; se — soggiungevano esse — tu fossi stato un pappagallo beccante i nostri compagni tu ti saresti involato. » Il prigioniero, già conscio della sorte che lo aspettava, ma inebbriato dalla cerimonia e non volendo comparire dappoco e pusillanime dinanzi a' suoi nemici, rispondeva nell' istesso tono, ricordando il numero di nemici che esso avea ammazzato e le gesta compiute dalla tribù cui apparteneva. Varnhagen, nella sua *Storia*, riproduce dai *Saggi* del Montaigne un esempio delle espressioni che il prigioniero rivolgeva ai suoi nemici: « Venite ben arditamente innanzi, diceva esso, e riunitevi tutti per divorarmi. E mangerete pure di carne dei vostri genitori ed avi che servì di pasto al mio corpo. Questi muscoli, queste carni, queste vene sono vostri, miei poveri stupidi; non incontrerete altre sostanze se non quelle de' vostri progenitori. Assaporatele bene, perchè assaporerete le vostre proprie carni (1). » Alcune volte, si metteva al prigioniero un filo di conchiglie alla gamba ed un ornamento di piume sulla testa e lo si obbligava a danzare coi proprï nemici.

Quando era arrivato il momento dell'esecuzione avanzavasi il sacrificatore vestito de' suoi più belli ornamenti di penne, col volto dipinto orribilmente e portando fra le mani l'*ivarapema,* o *tacapè* di gala. Questi, per lo più, era il guerriero che avea fatto l'inimico prigioniero, o altro guerriero famoso per le cui mani il prigioniero dovea considerarsi fortunato di morire. Carnefice e vittima s'ingiuriavano mutuamente; da ultimo, il carnefice vibrava il colpo fatale col tagapè, che faceva cadere il prigioniero fulminato, in mezzo all' orrendo schiamazzo dell' orda selvaggia. In alcune tribù, per altro, non si legava il prigioniero; davasigli, al contrario, un tagapè col quale egli poteva difendersi; s' impegnava allora una lotta disperata tra esso e il carnefice in cui, da ultimo, il prigioniero soccombeva. Appena esso cadeva morto gli si tagliava subito il dito pollice, come quello che, durante la sua vita, avea lanciato le freccie e le vecchie della tribù terminavano di metterlo a pezzi. La donna che durante la prigionia l'avea tenuto compagnia, era incaricata di spargere alcune lagrime per commemorarlo, ma, dopo, era la prima a mangiare delle sue carni. Le carni si ripartivano per essere divorate in allegro banchetto; le ossa si mettevano da parte per adibirle a parecchi usi, il teschio si conficcava sugli alti pali che chiudevano l'accampamento selvaggio.

---

(1) Varnhagen, *Historia do Brazil.* Vol. I.

È degna di nota la circostanza che, malgrado si concedesse al prigioniero una certa libertà, prima del suo supplizio, questi mai ne approfittasse per fuggire; la fuga era considerata come una viltà, come un' ignominia che ricadeva non pure sul suo capo, ma su quello di tutti i componenti la sua tribù. Se dalla relazione del prigioniero colla donna che gli si concedeva per compagna nasceva qualche figlio, questi veniva allevato con tutte le cure e, arrivato ad una certa età, sacrificato come il padre; a questo sacrifizio si dava il nome di *cunha-membire*, cioè sacrifizio del figlio dell' inimico. Per lo più, però, l' amore materno, sempre tenero in mezzo ai selvaggi, trovava modo di far fuggire il fanciullo, sottraendolo al crudo supplizio.

Durante la pace, la loro principale occupazione ed anche il loro principale mezzo per procurarsi il sostentamento, erano la caccia e la pesca. Nella caccia, attiravano gli uccelli contraffacendo il loro canto e cogliendoli in rete od ammazzandoli con tiri di freccia. Sapevano, fra l' altro, imitare il canto del cauan, uccello che divora le serpi, per cui queste fuggono da esso. Si avvalevano di questa loro abilità, quando andavano di notte pe' boschi, per preservarsi dalle morsicature dei serpenti. Alle bestie feroci cui non tiravano freccie, armavano trappole (*mundèos*) fatte in guisa da lasciar cadere grossi tronchi di alberi, sopra gli animali, che vi rimanevano presi. I selvaggi delle rive del mare e de' fiumi usavano per la pesca di reti di tucum, chiamate *puças*, e di *giquis* che erano profondi imbuti che mettevano in reti di canne. Ubbriacavano il pesce con foglie di una pianta che chiamavano *japicay* o con un frutto detto *cururuapì* e, più frequentemente, colle piante *tinguy* o con fasci di *timbò;* ubbriacato che era, il pesce veniva alla superficie delle acque dove era raccolto. Dopo il contatto co' Portoghesi cominciarono ad introdurre nella pesca anche gli ami. Ferivano il pesce grosso con freccie che assicuravano con fili, dietro alle quali si slanciavano nell' acqua, quando scorgevano che non aveano errato il colpo. Costumavano pescare anche i molluschi ed altri frutti di mare. Come informa Varnhagen, profittavano di certi mesi dell' anno, in cui il mollusco era più grosso, per fare di esso larga provvisione, separando la polpa dalle conchiglie che rimanevano ammucchiate sul posto. Se, durante la pesca, moriva qualche compagno, gli davano sepoltura nel mucchio delle conchiglie (1). Gli abitanti delle rive del-

(1) In questo modo Varnhagen spiega l' esistenza de' numerosi depositi di conchiglie con ossa umane e ricoperti da alberi secolari, incontrati lungo il littorale del Brasile.

l'Amazonas usavano, per cogliere le tartarughe, di processi identici a quelli oggi impiegati. Aspettavano, cioè, quando esse venivano a deporre le uova per colpirle con un palo; le prendevano per un buco fatto nella loro corazza e le mettevano in canaletti chiusi dove le mantenevano sino ad ammazzarle. Le prendevano anche tirando al loro collo colle freccie lanciate per elevazione.

La maggior parte delle tribù tupi si davano a' lavori agricoli di cui, però, il maggior peso spettava alle donne; gli uomini tagliavano unicamente i boschi e dissodavano il terreno, lasciando alle donne la cura di piantare la mandioca e seminare il milho e la mandobi che erano i principali alimenti vegetali di cui facevano uso (1). Dalla mandioca ricavavano la farina dell' istesso nome, che per conservare, sottoponevano all' azione del fuoco; quella che doveano portare nelle spedizioni era ammassata in piccoli pani che ravvolgevano in foglie. Egualmente, affumicavano la carne ed il pesce per conservarli. Per cucinare la carne ed il pesce solevano scavare dei buchi nel terreno che rivestivano di foglie; poste in essi la carne od il pesce li ricoprivano di foglie, vi buttavano terra e su di questa il fuoco; questo modo di preparazione della carne, da essi indicato col nome di *biaraby,* rendeva la vivanda saporosissima. Come tempera più frequente usavano una massa fatta con pepe che chiamavano *jukiray*, e che allungavano con acqua per ottenerne la salsa. Erano maestri nell' arte di fabbricare bibite spiritose che ricavavano a preferenza dalla mandioca, dall' aîpim, dal milho, dall' ananas e da altre piante e si abbandonavano con piacere a frequenti libazioni (2). Fra queste varie bevande, la migliore era quella che essi chiamavano *cauin,* che ottenevano dalle ra-

---

(1) Sembra che l' uso di far impiegare la donna ne' lavori d' agricoltura fosse determinato dalle stesse ragioni che inducevano i selvaggi dell' Orenoco a seguire simile pratica e che essi, come racconta Southey, così spiegarono al Padre Gumella: « Padre, dicevano essi, non intendete il nostro costume e perciò lo disapprovate. Sanno le donne come dare alla luce, cose che noi ignoriamo. Quando sono esse che seminano e piantano produce il piede di milho 2 o 3 spighe, la radice di mandioca 2 o 3 ceste piene e tutto si moltiplica nella medesima forma nelle loro mani. Perchè? perchè le donne sanno come dare frutti e fare che le sementi e radici li diano ugualmente. » Southey, Storia del Brasile, vol. 2°) Il fatto di dedicarsi ai lavori agricoli, di costituire tribù fisse, di dormire sulle reti e non sul nudo terreno e di conoscere l' arte della navigazione, devono considerarsi in ordine a costumi, le particolarità più caratteristiche della razza tupy.

(2) Dice Simão de Vasconcellos: « Solo nel fare varie sorta di vini sono ingegnosi. Sembra certo che qualche Dio Bacco passò in questa parte ad insegna e loro tante specie di essi che alcuni ne contano sino a 32. Dopo aver enumerate

dici di mandioca. Per preparare tale bevanda seguivano il seguente processo. Tolta la corteccia alla radice, la riscaldavano sino a diventare soffice, e dopo la facevano raffreddare. In seguito, dopo che le ragazze l' avevano masticata, la riponevano nel vaso ed era posta nuovamente a riscaldare, rimescolandola continuamente. Compiuta questa operazione, che era assai lunga, travasavano il liquido restante, in grandi cantari di terra conficcati nel suolo e ben chiusi, dentro i quali, a capo di due giorni, cominciava a manifestarsi la fermentazione del liquido. Gli uomini ritenevano che, solo preparata dalle ragazze della loro tribù, la bevanda riusciva perfetta. – Non aveano ore determinate pel pasto, ma mangiavano quando ne aveano volontà, ed alle volte passavano giorni e notte immersi in banchetti e libazioni. È notevole però che essendo così intemperanti e mangioni sapevano, all' occorrenza, soffrire la fame e la sete col più grande coraggio.

Le donne, oltre al preparare gli alimenti, esercitavano anche le industrie domestiche; così tessevano reti (*ini* o *maquina*), corde di cotone (*embiras*), canestre di giunco (*patiguà*), cestini di paglia (*pacarazes*); fabbricavano anche dalle corteccie di cuia (1) varii oggetti grossolani, senza alcun ornamento, che servivano da vasi e da piatti. Nell' industria tessile gli uomini si occupavano solo di fabbricare i *samburès* o scope di timbó; ed alcuni cestini di giunco silvestre. Fra le donne, le più vecchie facevano anche le stoviglie; mescevano a questo scopo nell' argilla ceneri di alcune radici, davano a questa la forma di brocche (*iguaçaba*) ed altri vasi, cuocevano questi in fosse, a fuoco lento, dipingendole ed inverniciandole con resina. Era ammirevole l' arte che spiegavano in questi lavori di ornamento, tali da eccitare lo stupore di coloro che, primi, ebbero a vederne alcuni saggi. Anche le conchiglie usavano esse inverniciare, servendosene come vasi. La preparazione delle farine, delle bibite fermentate e de' veleni spettava esclusivamente alle più anziane.

Occupazione degli uomini era quella di costruire le canoe (*igàràs*),

---

le varie qualità di vini da essi fabbricati, Vasconcellos si ferma sul vino di acajù del quale facevano in tanta quantità da poter riempire molte pipe, ed il cui colore era chiaretto. Di questo vino, dice il Padre, vidi un fiasco, del quale se non fossi stato certificato di quello che era, avrei affermato che era vino di Portogallo. » VASCONCELLOS, *Noticias curiosas et necessarias.*

(1) Cuia o Kuiti, pianta della famiglia delle *bignonacee*, (*crescentia cujeti*) originaria dell'America del nord. Vi ha poi anche la *Kuiti do matto*, pianta della famiglia delle *apocinee*, (*Genolobulus macrocarpa*) speciale del Brasile. Il nome della pianta passò agli oggetti da essa ricavati.

fatte comunemente di enormi tronchi di alberi scavati per mezzo del fuoco. Vi erano igaràs tanto grandi da poter remare in essa 30 o 40 uomini; altre imbarcazioni assai più piccole consistevano appena in corteccie di alberi strette con liane e con sostegni nel mezzo per restare convesse e queste si chiamavano *ubàs*. Le une e le altre correvano sulle acque, spinte da' remi e dirette dal timone (*yacumà*), con tale rapidità da farne rimanere maravigliati gli Europei che primi le videro correre. I Caetès usavano d' imbarcazioni fatte di una paglia lunga (*periperi*), che riunivano in fasci legati con timbó ed in cui potevano entrare 10 o 12 individui. Molte tribù, specialmente del nord, usavano anche di *jangadas*, specie di larghe zattere, fatte di numerosi e sottili pali di legno arrotondati, insieme riuniti. Erano, tutti, navigatori abilissimi ed oltre che pei fiumi, correvano per esteso tratto, lungo le coste del paese: i veri Tupinambàs, poi, si spingevano dalla regione da essi occupata sin verso l' imboccatura dell'Amazonas, ed ancora più al di là, sino all' isola della Trinità. Dopo il contatto co' Portoghesi introdussero anche la vela nella loro navigazione.

Ne' viaggi e nelle spedizioni le donne si caricavano gli alimenti e tutti gli oggetti che doveano essere trasportati; la rete alle spalle, il *patiguà* alle coste, il *cabaço* (1) e *cuja* pendenti da un lato, il cane legato ad una corda e tirato per mano, ed il bambino in una *tipoia* (palanchina di rete) sulla testa. L' uomo, col pretesto di andare leggero, solo portava l' arco e le freccie.

Mostravano grande discernimento nella scelta de' luoghi dove costruivano le loro abitazioni. Per l' ordinario sceglievano tali luoghi dove più abbondavano la caccia e la pesca. Viveano riuniti in villaggi (*taba*), ordinariamente formati da specie di grandi abbaraccamenti chiamati *ocas*, fatti alla loro volta di legno e terra, coperti da tetti di forma convessa, costituiti da foglie di pindoba, e così vasti che in un solo si alloggiava, alle volte, una tribù intera di 200 e più persone. Le tabe che essi costruivano, per l' ordinario, non duravano più di 4 anni, poichè al termine di questo tempo, i tetti che li coprivano erano già fradici. Quando la taba si era resa inservibile cambiavano di residenza, non pel fatto di essere esaurito il terreno circostante da essi coltivato, ma per supporre che il cambiamento di residenza era necessario alla loro salute, e che abbandonando questa abitudine appresa da' loro genitori si sarebbero trovati male.

---

(1) *Cabaço*. zucca vuota, tagliata per metà, che loro serviva per piatto.

Nell' interno della *oca* non vi erano ripartizioni di sorta; solo vicino al tetto correvano alcuni sostegni (*giraòs*), specie di ripostiglio, dove si conservavano gli utensili ed i commestibili. Dentro di essa il fuoco stava acceso perennemente per preparare gli alimenti, illuminarli, riscaldarli e liberarli di notte da' pipistrelli, insetti ed altri animali nocivi. Le *ocas* erano disposte intorno ad uno spazio libero (*ocara*), dal quale si accedeva in esse, mediante tre vani od aperture senza porte o cancelli. La taba era circondata da una forte palizzata senza fossi all' intorno, di forma pentagonale, fatta di pali alti e grossi di taboca (bambù) o ricavati da una palma spinosa, fortemente legati gli uni agli altri, e che chiamavano *cahiçara*. Questa palizzata era molte volte inespugnabile per l' inimico. All' entrata di questa cerchia si drizzavano de' pali sui quali erano conficcati i teschi degl' inimici ammazzati in combattimento e de' prigionieri sacrificati. Le tabe abbandonate si chiamavano *taperas*, nome che anche oggi viene comunemente adoperato nel Brasile per indicare un luogo abbandonato (1). Vi erano, per altro, alcune orde che possedevano appena qualche capanna, ed altre che viveano quasi sempre ne' boschi, di sotto ai rami degli alberi, od in caverne e grotte.

Le relazioni sociali che conservavano gli abitanti di queste tabe erano rudimentarie. Così il loro governo era semplicissimo. Ciascuna tribù ubbidiva ad un capo detto *morubixaba*, il quale era scelto fra i guerrieri più valenti e che nella guerra avea il comando supremo. A parità di circostanze, davasi la preferenza nell' elezione, al figlio o nipote del capo precedentemente morto. Però, come davasi anche grande importanza all' esperienza, così erano rispettati molto i vecchi, da cui i guerrieri prendevano consiglio nelle loro decisioni più importanti, ed all' assieme dei più anziani davasi il nome di *peoreru-picheh*. Non si eseguiva cosa di certa importanza senza previo consulto di questi vecchi della tribù. Si sceglievano a tal uopo, dice Vasconcellos, 4 o 5 più anziani che aveano fama di valenti, i quali seduti in ruota in luogo separato, dopo aver posto nel mezzo provvisione sufficiente di vino, andavano consultando e bevendo, ed il consiglio durava quanto durava la bevanda (2). Quando però trattavasi di dichiarare la guerra si consul-

---

(1) Questo nome è contrazione delle due parole indigene: *taba-oera*; villaggio che fu.

(2) Simão Vasconcellos, *Noticias*, pag. 54. L' autore aggiunge che in quanto gli eletti erano riuniti nel conclave non era lecito a persona alcuna avvicinarli nè vederli. In fin de' conti, dice V., ciò che questi servi venerabili e ben animati da

tava anche il consiglio della nazione (*carbè* secondo alcuni; *uhemongaba* secondo altri), il quale si riuniva in assemblea nella piazza pubblica della taba.

Nella guerra il capo comandava discrezionalmente; qualora, però, esso commettesse un atto di codardia era subito deposto, nè si faceva più caso di esso.

Ciascuna *oca* avea poi il suo capo che era il più vecchio fra'suoi componenti, il quale componeva le brighe, faceva regnare la tranquillità nelle ore di riposo, ospitava gli stranieri e questo era chiamato *massacat*. Infine, ciascuna famiglia dell'oca avea per capo il guerriero che l'alimentava. Ciascun individuo, poi, la cui prole era numerosa avea grande influenza nella sua tribù. Come si vede vi era in tutte queste disposizioni, per quanto primitive, una specie di gerarchia che subordinava l'autorità di uno a quella di un altro più vecchio e sperimentato.

Anche i legami di famiglia erano molto limitati. L'autorità de'genitori era riconosciuta da' figli e da'pretendenti al possesso delle figliuole. In regola generale erano osservati ne' matrimoni i tre gradi principali di consanguineità; nessun selvaggio potea prendere in moglie nè sua madre, nè sua sorella, nè sua figlia; lo zio, invece potea sposare la nipote.

Il matrimonio presso questi selvaggi non era celebrato con alcuna cerimonia religiosa, ma con balli ed orgie. Il pretendente domandava la donna desiderata al padre che, per l'ordinario, gliela concedeva subito; prima però di avanzare la sua richiesta era necessario che il guerriero offrisse un presente di nozze, che era come il prezzo della compra che faceva dal padre del corpo della donna; in alcune tribù, come riferisce Vincenzo Leblanc, esigevasi dal pretendente la cattura di un prigioniero o un fatto di armi che lo raccomandasse. Alcuni preferivano rapire le donne delle tribù vicine, il che, mentre soddisfaceva la

---

Bacco decidono, quello senza fallo si compie, e ancora che si sappia che l'esecuzione gli ha da costare la vita non è possibile contraddire a così venerabile concistoro.

Quando il resto della tribù mostravasi indifferente e riluttante per un'azione guerresca, toccava ai vecchi spronarli ed infiammarli, ricordando le prove dei loro antepassati. Come! dicevano essi; è questo l'esempio che ci lasciarono i nostri padri, che così perdiamo il nostro tempo in casa. Essi che uscivano, combattevano, conquistavano, ammazzavano e divoravano! Si aspetta che gl'inimici che non potevano sopportare il nostro aspetto, vengano adesso a battere alle nostre porte e ci traggano la guerra in casa. E battendo sulle spalle de'giovani: No, per Tupan, soggiungevano. Usciamo, ammazziamo, mangiamo!

condizione sociale, li dispensava dal presente di nozze. In altre occasioni, quando vi erano parecchi pretendenti per una giovane nubile, si effettuavano giuochi ed esercizi corporali e la vergine veniva accordata al più abile e valoroso. Fatta la domanda di matrimonio, il padre della sposa poneva in tributo l'amore del pretendente, facendolo lavorare per tempo indeterminato presso di sè, assoggettandolo alla sua autorità ed includendolo nella sua famiglia. Il genero, poi, rimaneva a far parte della famiglia del suocero. Alle volte davasi il caso che un uomo prendeva per moglie una ragazza che esso avea nutrita ed allevata come figlia ne' suoi anni infantili.

Quando una ragazza arrivava all' età in cui era atta alla concezione, le si tagliavano i capelli, e scarificavano le coste, e sino a che di nuovo le crescessero le trecce, dovea portare al collo una collana di denti di animali. All' intorno del tronco e nel mezzo delle braccia le si legava un nastro di cotone, il che era segnale di verginità; se qualche donna non vergine portava questo distintivo si affermava che lo spirito maligno l' avrebbe portata via. In alcune altre tribù, quando la donna era in istato di prender marito, le si poneva sugli occhi una striscia vermiglia, ed al momento in cui essa si presentava con quel segno, era ricevuta in trionfo e le si faceva un festeggio pubblico. Del resto, le donne non si mostravano custodi severe della loro verginità e la promiscuità in cui viveano cogli uomini era facile incentivo alla corruzione. Il marito poteva ripudiare la moglie quando voleva, ed essendo di elevata categoria poteva prendere molte mogli, che tutte l'accompagnavano nella guerra e nelle spedizioni, servendolo come schiave. Fra le varie mogli, però, quella considerata realmente per tale era la prima, cui le altre doveano obbedire. La moglie rifiutata avea diritto ad alcuni privilegi; quali quello di possedere un luogo separato nel dormitorio comune e di un campo che coltivava per suo proprio uso. Essa si consolava con altri dell' abbandono in cui la lasciava il marito. Molte donne però non prendevano marito, votandosi per tutta la loro vita ad una perpetua castità (1). In quasi

(1) Dice Gandavo: « alcune indiane, vi ha, anche tra di essi, che determinano essere caste, le quali non conoscono uomo alcuno di nessuna qualità, nè lo consentirebbero ancora che perciò le ammazzassero. Queste lasciano ogni esercizio di donna ed imitano gli uomini, seguono i loro uffizi come se non fossero femmine. Portano i capelli tagliati della medesima maniera che i maschi; vanno alla guerra coi loro archie freccie, ed alla caccia, perseverando sempre nella compagnia degli uomini, e ciascuna ha donna che la serve, con cui dice che è casata, con cui comunicano e conversano come marito e moglie. ». (*Gandavo, Historia da provincia de S.ta Cruz*) 48.

tutte le tribù era generale l'uso della sodomia e vi s'incontrava una classe di uomini il cui uffizio era di prestarsi a quest'immonda pratica.

Era costume, secondo la legge giudaica, che la moglie che sopravvivesse al marito, casavasi col fratello di questo: in ogni caso, però, la sua condizione era men di una compagna che di una schiava. Nemmeno quando era madre sentivasi più elevata, perchè i figli erano estranei alla condizione della madre; non contraevano nessuna obbligazione con essa, rimanendo soggetti solamente al padre. Malgrado ciò, questi selvaggi erano alle volte gelosi delle loro mogli e vendicavano l'adulterio con crudeli trattamenti.

Arrivato il tempo di partorire, la donna non procurava il letto se non quando i dolori erano molto forti ed annunzianti un parto imminente: allora essa si stendeva sulla rete e circondata dalle sue amiche e vicine aspettava il momento di dare alla luce.

Appena nato il bambino, la madre lo lavava nell'acqua corrente, poi, come prima operazione, gli appiattiva il naso, schiacciandolo col dito pollice. Dopo lo si poneva in una rete dove era dipinto con colori che rappresentavano la guerra ed il lutto, gli si mettevano a fianco le armi che esso dovea maneggiare e gli si stiravano di continuo le braccia, perchè diventasse forte ed agile. Quando lo si cominciava a cullare, il padre gli cantava canzoni natalizie, in cui erano contenuti gl'insegnamenti circa il modo di fabbricare quelle armi, di usarle per vincere il nemico, e si dicevano le glorie che erano riserbate a' guerrieri « *Cresci forte mio figlio* (cantava egli) *e vendicati de' tuoi nemici.* » Alle volte, gli si mettevano vicino, nella rete, fasci di erbe come simbolo de' nemici che dovea ammazzare e divorare. Singolarissima era la pratica usata dal padre del bambino, appena che questi avea visto la luce. Mentre la donna, cioè, malgrado aver partorito, continuava nell'istesso giorno le sue occupazioni di casa, il marito invece si gettava sulla rete, vi riposava e vi riceveva le visite e complimenti degli amici, come se esso avesse partorito. Questo uso singolare era determinato dalla credenza radicata nell'animo de' selvaggi che il figlio provenisse unicamente dal padre, ricevendo dalla madre solo il nascimento e la nutrizione. Di più, si giudicava così intima la unione tra esso e la progenie, da rendere indispensabile per l'uno le maggiori cure, perchè l'altra non avesse a soffrire. Perciò il padre ne' giorni consecutivi alla nascita del suo bambino si riguardava colla maggior cura, ritenendo con ciò evitare danni alla sua prole. Era questa credenza circa la generazione che

spiega l'impegno che essi mettevano nel sacrifizio de' figli de' prigionieri, nati dall' unione di questi colle donne che loro si concedevano per compagne sino alla loro morte.

Appena nato il bambino ricevea un nome, per lo più tirato da una pianta o da un animale; in epoca ulteriore, dopo una prova brillante compiuta in combattimento, ricevea il suo nome di guerriero. Il bambino era allattato durante 3 a 4 anni; appena poi cominciava a muovere i primi passi, seguiva suo padre che lo addestrava nel maneggio dell' arco, del tacapè, ed in tutti gli esercizii proprii della vita che gli spettava, quali la corsa, il nuoto e la lotta. I bambini si mostravano docili ed affezionati a' loro genitori ed apprendevano con facilità gli esercizii corporali. All' età di 8 anni avea luogo la sua prima iniziazione nelle sofferenze, che consisteva nel forargli il labbro inferiore (1). Se il fanciullo piangeva durante questa dolorosa operazione gli si diceva che non serviva per nulla e che sarebbe stato debole per tutta la sua vita. Quando al contrario, come più spesso succedea, egli si mostrava risoluto e non dava segno di dolore, ne traevano buoni auguri, ritenendo che egli sarebbe stato un valente guerriero.

Prima di essere ammesso nel numero de' guerrieri, nella pubertà, i giovanetti doveano passare per altre prove difficili e dolorose, quali erano quelle di digiunare per lunghi giorni, macerarsi, darsi colpi scambievolmente e subire, di notte, da qualche anziano della tribù, profonde incisioni nelle gambe fatte con denti di acutì, di pacca ed anche di pesce, che erano come le lancette o pugnali de' selvaggi. Se sopportavano questa prova senza spargere una lagrima, nè sciogliere un lamento e se, come spesso succedeva, vani del loro coraggio, provocavano nuovi soffrimenti e stancavano la pazienza de' loro tormentatori, erano riconosciuti guerrieri ed acquistavano il diritto di combattere per la loro tribù.

La figlia apprendeva colla madre le occupazioni che spettavano alle donne in quella vita selvaggia. Figlio o figlia, quando erano bambini, venivano, come si è visto, caricati sulle spalle della madre ne' lunghi viaggi. Nelle tribù del Nord del Brasile, poi, come ne informa Pio d' Evreux, fra le donne distinguevansi varie classi, corrispondenti alla loro età, per ciascuna delle quali erano designate le occupazioni cui doveano attendere e le attribuzioni loro inerenti, delle quali si è fatto in gran parte cenno nelle pagine precedenti.

---

(1) Secondo alcuni cronisti e storici, fra cui Southey, questa operazione praticavasi poco dopo che il bambino era venuto alla luce.

La 1ª età, comune ad ambo i sessi, era designata col nome di *peitan:* in essa la bambina ricevea le cure necessarie per una neonata. La 2ª età si estendeva dal 2º al 7º anno di vita ed era designata col nome di *Kugnantin-myri* (ragazzina). In questo periodo, in cui cominciava a farsi una distinzione tra i due sessi, la bambina continuava a prender latte dal seno materno (alle volte questa pratica estendevasi fino al 6º anno della sua vita), seguiva la sua madre in brevi escursioni, faceva per trastullo piccole reti, ammassava terra fabbricando con essa piccoli vasi, giocava colle compagne. La 3ª età estendevasi da' 7 a 15 anni e s'indicava col nome di *Kugnantin* (ragazza). In questa età le fanciulle apprendevano i doveri di donna, cioè a filare, a tessere reti, a lavorare in corde, a seminare ed a piantare nelle campagne, a preparare i vini ed il mangiare. In detta età, trovandosi in compagnia di uomini, esse non prendevano parte alla conversazione, ma si mantenevano silenziose. La 4ª età o classe si estendeva da'15 a'25 anni e si indicava col nome di *Kugnammuku* (giovane o donna completa). In questa età, la ragazza prendeva cura della casa, aiutando la madre nel trattare delle cose necessarie alla vita della famiglia. Casata essa si chiamava *Kugnam-muaupoara* (donna casata, o nel vigore dell'età). In questa età accompagnava il marito ne' viaggi, alla guerra e lo serviva in ogni cosa, coll' obbedienza di schiava. Quando era gravida si chiamavano *puruabona* (donna gravida), ma la gravidanza non le impediva di continuare ad attendere alle sue occupazioni. La 5ª classe comprendeva le donne la cui età si estendeva da' 25 ai 40 anni. In questo periodo essa si chiamava *Kugnan,* o donna in tutto il suo vigore. In detta età la donna continuava nelle occupazioni dell' età precedente, ma il suo corpo, da quest' epoca innanzi, andava incontro ad un avvizzimento precoce. La 6ª età o classe estendevasi da' 40 anni a tutto il resto della vita ed era indicata col nome di *uainny*. In questa età le donne godevano del privilegio delle madri di famiglia, presiedevano alla fabbricazione del *cauin* ed altre bibite fermentate ed erano incaricate delle distribuzioni della carne de' prigionieri, dopo che questi erano stati ammazzati (1).



Tutti questi selvaggi amavano in sommo grado la musica e la danza, fatto che i varii istoriografi non dimenticano di riferire. Fra le varie

---

(1) Ivo d'Evreux, *Viagem ao norte do Brasil feita nos annos de 1613-14* (trad. portoghese).

tribù, quella de' Caetès e de' Tamojos, godevano a preferenza fama di ballerini e musici esimii. Alle danze in generale davano il nome di *gaurê;* però, ciascun ballo avea un nome speciale, secondo il genere di esso e l'età dei ballerini. Le più rinomate fra queste danze erano chiamate *poracês;* in queste, alcuni individui della tribù costumavano fare un circolo agitandosi co' piedi, fischiando e cantando, ricordando ne' loro canti le imprese da essi compiute, nel mentre che, nello stesso tempo, altri individui danzavano intorno ad essi e davano di tratto in tratto a ber loro liquidi fermentati; protraevano così tali danze per giorni e notti intere sino a cadere briachi per terra. Gl' istrumenti di cui facevano uso ne' loro balli erano il *maracà*, l'*uapy,* il *memby,* il *torè*, l'*inubia* già ricordati. Presso alcune tribù, come quella de' Caetès, il maracà era considerato come una divinità e perciò era anche oggetto di un'adorazione speciale. Quando questo istrumento prendeva nelle mani del pajé che lo portava una certa posizione, che indicava benignità, suggeriva loro rispetto e sottomissione; quando le mani del sacerdote gl' imprimevano rapidità ne' movimenti ed oscillazione, cagionava profonda costernazione e terrore. Compariva anche in tutti i giuochi e feste, innalzato ne' punti più visibili del luogo, come segno di canto e danza.

La loro giustizia era semplicissima. L'unico delitto da essi riconosciuto era l'omicidio il cui gastigo era pronto. I parenti dell'assassino consegnavano questi nelle mani de' parenti della vittima, che lo ammazzavano subito. Se l'assassino fuggiva, uno de' suoi parenti dovea consegnarsi alla famiglia della vittima, che lo riteneva in qualità di schiavo.

Nelle loro malattie essi erano trattati con cura da' loro parenti: si afferma però, che quando disperavasi della guarigione dell'ammalato, era uso in alcune tribù, dargli la morte, per sottrarlo a più lunghi tormenti, ed in altre lo si abbandonava del tutto. I loro rimedii consistevano in salassi che praticavano coi denti di alcuni pesci, nella dieta assoluta e nell' uso di alcune frutta, erbe o radici, delle cui proprietà aveano conoscimento. Promoveano il sudore ponendo pietre calde al disotto della rete in cui stendevasi l'infermo e poi spruzzandovi acqua al disopra, in maniera che l'ammalato era circondato da un' abbondante atmosfera di vapori caldi.

Quando uno di questi selvaggi moriva, era pianto da' parenti ed amici che, riuniti vicino al cadavere, ricordavano i fatti e prodezze del defunto. Al fratello o parente più prossimo dell' estinto spettava aprire la fossa e seppellirlo. Nelle fosse che chiamavano *tibi,* che erano fatte dentro

l'accampamento, e nel cimitero (*tibicoara*), nelle tribù che costumavano averlo (1), ponevano le reti e le armi del morto, alimenti e bevande, e sopra di esse, accendevasi il fuoco per alcuni giorni. Se il defunto era capo tribù lo si ornava colle penne usate in vita, e si lasciava la sua rete sospesa sulla fossa in cui era seppellito, che ricoprivasi di rami e frasche e poi di terra. Alcune tribù usavano alla morte di un guerriero, condurre il suo corpo in un campo e tirargli le viscere che, cucinate, venivano poi mangiate dagli amici; ritenevasi questa come la prova migliore che poteva darsi dell'affetto che si portava al morto, poichè si assimilavano in tal modo le sue viscere con quelle de' superstiti. Alcune tribù, come agli Ilheos e all'Espirito Santo, mettevano il defunto in alcune forme di legno, *camucins,* in posizione analoga a quella del feto nel ventre, co' suoi utensili ed armi. Quando moriva una donna, spettava al marito prestarle gli ultimi uffizii. Le donne, quando moriva un loro congiunto, si tagliavano i capelli in segno di lutto e dipingevansi di nero tutto il corpo. Così, come i capelli tornavano a crescere sino agli occhi, li tagliavano nuovamente come segno che era finito il lutto; gli uomini al contrario li lasciavano crescere. Tutti i parenti del defunto s'insudiciavano colla fuliggine e ciascuno, quando spirava il termine del suo lutto, dava una festa in cui si cantavano le lodi del morto. In molte tribù era radicata la superstizione che un uccello della grandezza di una colomba, dalle penne nere, ed il cui canto era eccessivamente triste, fosse latore di notizie da parte de' defunti e, perciò, era oggetto di grande venerazione. Una sera che Jéan de Lery, conversando con un suo compagno, perturbava colle sue parole, l'attenzione religiosa con cui i selvaggi ascoltavano il canto di questo uccello, fu ripreso severamente dal capo di essi: — « Taci, gli disse questi, nè perturbarci, mentre noi ascoltiamo i fidi messaggieri de' nostri antepassati, chè, tutte le volte che noi li vediamo, ci si allegra l'animo ed i nostri cuori si fortificano. »

Quanto a *religione* la maggior parte degli scrittori, riferendosi a quest'argomento, hanno espresso l'idea, e ciò va inteso in generale per tutti gl'indigeni del Brasile, senza distinzione di gruppi o di razza, che essi non avessero conoscenza alcuna delle divinità, nessuna idea di religione. I cronisti portoghesi, soprattutto, fondavano la loro asserzione principalmente sulla circostanza che la lingua degl'indigeni

---

(1) Vi ha alcuni che affermano che i Tupi non erigessero tumuli, nè avessero luoghi comuni di sepoltura, cosa che, però, è affermata dal più gran numero degli scrittori di questi indigeni.

non avea le lettere F, L, R, da che conchiudevano, che i selvaggi non avessero nè fede, nè legge, nè religione. Questa asserzione così recisa, sembra però esagerata, e per quanto sia vero che esistevano ed esistano tuttora alcune tribù, come meglio hanno constatato i moderni esploratori, prive di qualsiasi religione, presso la maggior parte di esse, e soprattutto in quelle di razza tupy, se non una vera religione nel senso più esteso della parola, esisteva una serie di credenze, che ne facevano le veci. Nè potea pretendersi di trovare presso tribù così primitive una religione così perfetta, come quella che può incontrarsi in popoli più progrediti, nè che essi concepissero l' idea di un essere infinito ed immateriale, supremo creatore e regolatore del mondo.

La teogonia degl' indiani, almeno per quelli più progrediti, della razza tupy, riposa su questa idea capitale: tutte le cose hanno la loro madre. Ed il loro sistema generale di teogonia fondavasi sull' esistenza di 3 divinità superiori: Il Sole (*Guaracy*) madre de' viventi; la Luna (*Jacy*) madre de' vegetali e Rudà o *Perudà*, Dio degli amori, incaricato di promuovere la riproduzione degli esseri creati. Ciascuna di queste poi era servita da tante altre divinità, quanti erano i generi ammessi dagl' Indiani, e queste, alla loro volta, erano servite da tanti altri esseri quante erano le specie che essi riconoscevano.

Oltracciò, tutti i selvaggi della stessa nazione tupy concepivano l' idea di un ente od Eccellenza superiore, cui davano il nome di *Tupân*, e da cui dipendeva direttamente il rumoreggiare del tuono ed il vibrare della folgore: per questa ragione davano al tuono il nome di *Tupaçununga* (che indica rumore fatto dalla divinità od Eccellenza superiore) ed al lampo il nome di *Tupeberebà* (che indica splendore fatto dalla stessa divinità) e ritenevano l'uno e l'altro come espressione della collera divina, il cui manifestarsi incuteva loro spavento. Al nome di Tupân non era, però, annesso esclusivamente l' idea di terrore; esso era una divinità tremenda sì, ma anche benefica, cui la religione Tupi collocava all' apice de' suoi miti come essere necessariamente buono, che faceva il bene per il bene, senza bisogno nè di suppliche, nè di preci. Ma, oltre una divinità benefica, ne aveano anche una terribile e malefica, cui attribuivano tutte le disgrazie che loro succedevano, tutti i rovesci che subivano, tutte le mille contrarietà che accadevano nella loro vita domestica; ad essa davano il nome di *Anhangà*. Questi avea per missione speciale presiedere alla caccia dei campi ed era rappresentato sotto forma di un cervo bianco con occhi di fuoco, ed egli perseguitava gl' indiani che ammazzassero inutilmente gli animali. Altri spiriti malefici erano il *jurupari*, il *cu-*

ripira, il *macachera,* il *cahapora* ed altri ancora il cui ricordo destava nell' animo de' selvaggi un profondo terrore.

Ciascuno di questi demoni avea un significato ed un' attribuzione speciale. Così il *curipira* era lo spirito cui era confidata la protezione delle foreste. E la tradizione lo rappresentava come un piccolo selvaggio, co' piedi volti per di dietro e senza gli orifizii necessarii all' uscita dell' escrezioni naturali del corpo. E chiunque abbattesse gli alberi o distruggesse le piante senza ragione, ricevea da esso, come punizione, quella di errare lungo tempo pe' boschi, senza poter indovinare la direzione della sua casa. Il *macachera* avea per funzione di accompagnare il guerriero nelle spedizioni e vigilare sui cammini; il *caapora* vigilava alle caccie del bosco. Questo demone si credeva che abitasse nelle cavità degli alberi, ed era rappresentato coperto di peli neri per tutto il corpo, montato sopra un tapiro od un porco selvaggio di grande dimensione. Era un demonio triste e taciturno e la sua apparizione era sempre preceduta da fuochi fatui. Esso esercitava una specie di iettatura sulle persone che incontrava, cui, da quel momento, tutte le cose andavano a male (1). Quanto al *jurupara* esso era il demonio nella vera accettazione della parola; un ente malefico che visitava i selvaggi di notte, cagionando loro sogni orribili, incubi spaventevoli, impedendo ad essi nello stesso tempo di profferire verbo. Altri spiriti malefici erano il *moraguigam* che annunziava la morte, il *saci-cererè,* il *mboitatà,* l' *uanyara* ed altri ancora, ciascuno de' quali avea una speciale missione (2).

Pare che essi credessero in una vita futura, ritenendo che, dopo morti, le femmine ed i guerrieri valorosi che in vita aveano ammazzato molti nemici, passassero ad abitare sulle *montagne azzurre* dove avrebbero incontrato il loro paradiso (*ibake*), in luoghi che essi designavano come « *campi allegri,* » nel quale avrebbero vissuto banchet-

---

(1) Dal nome di questo singolare spirito maligno è derivata una frase portoghese assai in uso nel linguaggio comune, *estar cahipora,* che vuol dire essere sfortunato, non avere incontro lieto in alcuna cosa.

(2) Uno studio completo sulla Teogonia degl' indigeni brasiliani trovasi nell' opera già citata di COUTO MAGALHAES, *O Selvagem,* alla quale rimando coloro che desiderassero sapere di più in proposito. Devo solo quì far osservare che, secondo l' autore suddetto, i varii spiriti malefici ricordati ed altri ancora ch' egli considera subordinati alle 3 divinità ricordate, non aveano una missione cattiva, come a primo aspetto può sembrare, ma, al contrario, benefica, poichè col terrore che essi destavano impedivano che fossero consumate da' selvaggi azioni nocive a sè stessi, come l' ammazzare inutilmente la caccia, abbattere i boschi ecc.

tando e danzando. Però, secondo questa istessa credenza, i codardi e coloro che in vita non facevano alcuna prodezza, sarebbero andati a penare in compagnìa de' cattivi spiriti.

Come complemento a queste notizie sulla religione degl'indigeni del Brasile esclusive, per così dire, della razza tupy, devesi aggiungere che in alcune tribù dell'Amazonas, che adoravano il sole, la luna e le costellazioni, attribuivasi al sole affezione agli uomini, alla luna protezione alle donne, ed alle costellazioni influenza sulla fruttificazione degli alberi, maturità de' frutti, distruzione degli insetti e abbondanza della caccia e pesca. In altre tribù della parte settentrionale del Brasile, si praticava una specie di culto al sole analogo a quello che si osservava fra gl'indigeni del Perù, prima dell'arrivo degli Spagnoli in quelle regioni, il che sembra stabilire tra le une e le altre affinità d'origine. Presso altre tribù si osservava il feticismo, adorando esse un oggetto speciale, animato o no, che ritenevano quale divinità tutelare. Altre tribù attribuivano a' loro idoli influenza diretta non solo sopra la nascita dell'uomo, ma sopra tutte le azioni umane.



Quali intermediarii tra essi e le proprie divinità, aveano i loro sacerdoti, chiamati *pagès* (altrimenti detti *payès, piagès, piagàs, puchès, piayès*) che, per la natura dell'uffizio che essi esercitavano, aveano la più grande influenza in quella società primitiva. Essi non erano però solo sacerdoti, ma anche medici, auguri, cantori ed esorcizzatori dagl'indigeni del Brasile. Per tutte queste qualità essi godevano di molta stima e venerazione, credendosi ciecamente a quanto essi affermavano e predicavano. La vita ritirata che dessi conducevano, lungi dalla tribù, nascosti alle volte nelle foreste, nelle cavità delle roccie ed in recessi sconosciuti, contribuiva a circondarli di un grande prestigio, come le privazioni cui si sottoponevano, l'aria misteriosa ed ispirata che assumevano, le pratiche che usavano ne' loro esorcismi, il fatto di saper prevedere il futuro e la conoscenza di certi segreti medicinali che loro assicuravano un successo nelle cure che intraprendevano, erano cagione di meraviglia e stupore. Dichiarandosi essere in contatto diretto colle divinità cui gl'indiani credevano, si credeva alle loro affermazioni come ed emanazioni del potere divino. Ciascuno di essi avea influenza sopra una certa tribù e, quando si presentavano in questa, si facevano grandi feste e danze in loro onore. Non era dato a tutti però entrare a formar parte di questa classe

privilegiata. Per ottenere il titolo e le prerogative di pagè, era necessario superare prove difficili e pericolose alle quali spesso si soccombeva. Doveasi cominciare colla macerazione del proprio corpo e con lunghi e crudeli digiuni che esaurivano l'individuo. Quando questi era esausto per tali prime prove, dovea sottoporsi alle morsicature di migliaia di formiche, abbeverarsi di bevande ripugnanti e narcotiche, in cui entrava principalmente il tabacco; dopo lo si sottoponeva a ripetute fumigazioni ed a tante altre prove di simil genere. Uscendo illeso da queste, esso era proclamato pagé.

Come medici, essi trattavano in casi gravi de' selvaggi ammalati. Quanto essi affermavano a rispetto della salute di questi e dell'esito di un'impresa che stava per tentarsi era ritenuto come dogma infallibile; le decisioni da essi emanate, rispettate come cosa sacra ed indiscutibile. Quando predicevano ad un selvaggio la morte, era tale l'influenza esercitata dalla loro predizione, che, malgrado la malattia non fosse mortale, lasciandosi sopraffare dal vaticinio funesto, esso moriva in preda ad un profondo terrore. Predicendo, invece, un esito favorevole, la tranquillità ed il coraggio che l'ammalato acquistava valeano spesso a fargli trionfare del male. In alcune tribù, specialmente verso il nord, essi erano anche astrologhi, sotto la cui dipendenza stavano gli astri, cui obbedivano il sole e la luna, e, come Eolo, scatenavano i venti e sollevavano le tempeste. I più feroci animali, in virtù del loro potere magico, diventavano al loro contatto docili ed obbedienti.

In sostanza, non passavano da volgari e scaltriti fattucchieri, che si avvalevano della grossolana ingenuità de' loro compagni per imporsi al loro rispetto. Giovandosi della considerazione in cui erano tenuti e dell' obbedienza cieca che loro si prestava, si facevano consegnare da' padri le più belle ragazze della tribù per soddisfare le loro voglie sessuali. Le pratiche che seguivano nelle loro cerimonie erano supremamente grottesche. I più usavano una zucca vuota coll'apparenza come di testa umana, con tutte le sue parti grossolanamente rappresentate; issavano questa sopra una freccia od un palo e vi bruciavano nell' interno foglie di tabacco (*betum*). Respirando il fumo che usciva dalla bocca, dal naso e dagli occhi della maschera, rimanevano come ubriachi, dopo di che, facendo mille gesti e contorsioni, danzavano follemente, contraffacendo il loro corpo in mille svariate guise, e durante queste strane pratiche essi facevano le loro predizioni. Tutte queste scene, producevano una profonda impressione sull'animo dei selvaggi che ne rimanevano attoniti e sopraffatti.



Eccitarono la maraviglia di tutti coloro che furono a contatto con questi selvaggi, le qualità fisiche che erano loro inerenti. I loro corpi agili, robusti e ben proporzionati resistevano mirabilmente all'influenza del clima in mezzo a cui viveano ed essi si conservavano sani fino alla più tarda età. Tra di essi non si conoscevano nè ciechi, nè storpii, nè storti, nè altro genere di mostruosità, e viveano tutti lunghissimi anni, superando molti i 100. Questa longevità è soprattutto da addebitarsi alla vita libera ed attiva che conducevano ed all'uso de' bagni, che facevano tutte le mattine, immediatamente dopo alzati. Divenuti vecchi, il loro aspetto era imponente e venerando, contrastando singolarmente con quello rugoso e deforme delle loro donne. La perfezione de' loro sensi era meravigliosa; i loro occhi di lince scoprivano, nelle ombre della foresta, l' inimico e qualsiasi animale; all'olfatto riconoscevano l'avvicinarsi dell'inimico istesso e la direzione che questi avea presa; nel rumore confuso degli alberi sapevano distinguere i suoni più impercettibili; dalle orme che vedevano impresse sulla terra le tribù che di là erano passate. Nel più fitto della foresta non si perdevano, usando però, come misura di sicurezza, rompere rami di alberi, pel quale segno, al ritorno dalle loro escursioni, si facevano guidare. In caso di ritirata, dopo un combattimento, e dopo una marcia, camminavano uno ad uno e, alle volte di lato, ed alcuni poggiavano i piedi sulle orme di chi marciava di fronte per illudere il nemico e nascondergli il numero e la direzione che prendevano.

I loro conoscimenti intellettuali e materiali erano limitatissimi. Aveano conoscenze grossolane di astronomia, frutto di semplici osservazioni. Chiamavano le stelle *jacytaha* che vuol dire *fuoco della luna*, il che indica che, secondo essi, era la luna che trasmetteva la luce alle stelle. Conoscevano le 4 fasi della luna; la luna nuova *jacy-peçaçu;* il quarto crescente *jacy-jamorutuçù;* la luna piena *jacy-cabaoçu;* il quarto calante *jacy-jecaroca*. Dividevano l'anno in due stagioni; quella della secca, *coara-cyara*, e della pioggia *almano-ara*. Conoscevano l' influenza delle diverse fasi della luna sopra la caccia, la pesca ed il taglio degli alberi, e della luna si servivano per segnare il tempo, dando tagli negli alberi o ammucchiando pietre, conforme le lune che passavano. Nella numerazione non passavano di 5, e da 5 in avanti dicevano *tuba*, cioè *molto*. Per accendere il fuoco ricorrevano all'attrito di due legni sfregati fortemente. Alcune tribù, quelle del littorale, conoscevano l' uso del sale; altre dell'Amazonas, impiegavano

come sale la cenere di alcune piante che bruciavano. Come informa Gabriel Soares de Souza, conoscevano anche un legno speciale chiamato *imbiriba,* che essi riducevano in fili e da questi preparavano torcie che bastava tagliare e sfregare leggermente, perchè prendessero fuoco e bruciassero come catrame. Di queste torcie si servivano di notte, specialmente quando andavano alla pesca delle conchiglie. Per tagliare, in mancanza di coltelli e scuri, si servivano di pietre affilate che soddisfacevano perfettamente a questa bisogna.

Quanto al *carattere* di questi selvaggi, esso è stato variamente giudicato dagli scrittori che se ne occuparono, risultando per conseguenza, a rispetto della loro indole, le opinioni le più disparate. È difficile fra tanti giudizii, potersi fare un' idea esatta circa i loro tratti morali più distintivi. La maggior parte degli antichi scrittori li dipingono sfavorevolmente, perchè li ritenevano inaccessibili ad ogni sentimento generoso, eccessivamente vendicativi, ingrati, crudeli, indolenti, indifferenti ad ogni idea di gloria ed onore, di facoltà intellettuali limitatissime, sì da mostrarsi di poco superiori a' bruti. « Sono molto disonesti e dati alle sensualità, dice Gandavo, e così si danno a'vizii, come se in essi non esistesse ragione di uomini, ancora che tuttora, nelle riunioni, i maschi colle femmine hanno il dovuto riguardo, ed in questo mostrano avere alcûna vergogna » (1). « Vive in essi, dice Vasconcellos, così spenta la luce della ragione, quasi come nelle medesime fiere. Nel più dei costumi, soggiunge questo scrittore, sono come fiere, senza pulizia, senza prudenza, senza quasi vestigio di umanità, pigri, bugiardi, mangioni e dati a' vini, e solo in questo attenziosi. Sembra che di questi parlava S. Paolo quando diceva *quorum Deus venter est, semper mendaces*, *malae bestiae ventris pigri,* ecc. (2) » La maggior parte degli antichi storiografi li dipinge anche come incostanti e variabili in grado estremo, poichè mentre erano disposti a credere leggermente tutto quello che loro si dicesse, per impossibile o difficile che fosse, con una leggiera dissuasione si convincevano del contrario. Quest' incostanza, per altro, sembra più un effetto della loro natura primitiva, anzichè una caratteristica speciale da addebitarsi loro come difetto.

Pare, intanto, che nella affermazione degli antichi istoriografi vi sia molta esagerazione, e che essi li abbiano giudicati con severità eccessiva. Forse, ciò, è dovuto alla circostanza di voler giustificare

---

(1) Gandavo, *Historia da provincia de Santa Cruz,* 44.
(2) Vasconcellos, *Noticias curiosas,* 52.

le iniquità commesse contro di essi, e per fare risaltare l'importanza della loro conversione. Il Padre Nobrega, intanto, che visse per tanti anni in loro contatto, e che consigliò molte volte la forza contro di essi, come più sicuro mezzo di sottometterli, pure considerandoli come gente di poca capacità naturale, soggiungeva che, per la loro salvazione aveano giudizio bastante, e che non erano tanto grossolani e rudi come si poteva immaginare. È innegabile d'altra parte che, anche ammesso l'esistenza delle cattive qualità loro attribuite, essi ne possedessero altre degne di speciale encomio. L'amore della loro indipendenza di cui erano gelosissimi, la bravura, l'indomitezza che mostravano ne' combattimenti, le cure con cui allevavano i loro figli, erano tante altre qualità da tenere in conto. Su di un particolare poi, tutti gli scrittori sono concordi, nel fatto cioè di mostrarsi essi in sommo grado ospitali, financo coi loro proprî nemici.

Quando essi ricevevano la visita degli amici, lanciavano loro le braccia al collo e stringendo la loro testa al petto, erompevano in pianti e sospiri, quasi come compenetrandosi degl'incomodi che nel cammino questi aveano sofferto. Dopo di che divenivano allegri e giulivi e cominciavano a dimostrare agli ospiti di quanto la loro visita riuscisse loro grata. Jean de Lery descrive minutamente, per esperienza propria, le cerimonie che facevano codesti selvaggi allo straniero che si recava a visitarli. Appena arrivato nella casa del *massacat* (l'anziano cui spettava mantener l'ordine nelle famiglie, come altrove si è visto) lo straniero si sedeva su di una rete di cotone, sospesa nell'aria e vi rimaneva un po' di tempo senza profferire parola. Dopo venivano le donne di casa intorno alla rete ed accoccolandosi colle natiche sulla terra, ponendo le mani sopra gli occhi, cominciavano, piangendo, a dare il benvenuto al forestiero e dirgli mille cose in sua lode: Così, per esempio, tu ti sei presa tanta pena a venirci a vedere; tu sei buono; tu sei valente; tu ci hai portato tante cose che non avevamo punto in questo paese, e così di seguito. L'ospite, dal suo canto, seduto sulla rete, volendo far loro piacere dovea piangere dirottamente, o, per lo meno, loro rispondendo, dovea emettere alcuni sospiri, e fare il sembiante di stare afflitto. Scambiato questo primo saluto, l'anziano della tribù o capo di famiglia, il quale facendo finta di lavorare, osservava attentamente la scena che ci passava fra le sue donne e l'ospite si avvicinava a questi, usando primieramente di queste parole: *Ereiorehi.* Sei tu venuto, come ti senti tu? cosa domandi tu? Al che l'ospite rispondeva quello che credeva. Dopo ciò, egli domandava ad esso se volea mangiare e rispondendo questi di sì, gli si apprestava la farina

in un vaso di terra, e poi gli si dava carne di caccia, pesci ed altre pietanze che, in mancanza di tavolo, o sgabello, il forestiero mangiava per terra. Dopo, l'ospite beveva qualcuno de' liquori da essi preparati. Lo straniero non mancava, in simile incontro, offrire alle donne degli specchi, de' pettini, collane e braccialetti ch'egli stesso poneva al loro collo o pugno, di che rimanevano esse soddisfattissime, offrendogli, in ricambio, frutta ed altre cose prelibate del loro paese. Dopo il vecchio conduceva l'ospite nuovamente alla rete per farvelo dormire accendendo, per combattere l'umidità, 2 o 3 fuochi nella capanna che rimanevano accesi tutta la notte (1).

Come si è avuto occasione di accennare più indietro, a proposito del sacrifizio che facevano de' prigionieri, le varie tribù tupy erano antropofaghe e l'antropofagia era così profondamente radicata nelle loro abitudini da costituire per esse come una seconda natura. La maggior parte delle tribù erano antropofaghe, e per odio accanito che nutrivano verso l'inimico e pel piacere della vendetta; erano questi sentimenti che li spingevano, non solo ad ammazzare i prigionieri che cadevano nelle loro mani, ma a nutrirsi della loro carne. Si è già visto come la cerimonia del sacrifizio del prigioniero costituisse la loro festa più solenne, che si legava a' loro fasti guerreschi di cui erano sì fieri, e che rispettavano anche come usanza ereditata da' loro antenati. E per nessuna cosa al mondo avrebbero rinunziato a simile pratica. Il padre Vasconcellos ricorda, a tal proposito, un fatto che dimostra di quanto questo amore per la carne umana fosse in essi vivo. « Raccontava un Padre della nostra Compagnia, riferisce Vasconcellos, grande conoscitore della lingua brasilica, che penetrando una volta nel *sertão* (2), arrivato in certo villaggio trovò un' Indiana vecchissima all' ultimo della vita, catechizzolla in quell'estremo, le insegnò le cose della fede e fece lungamente il suo ufficio. Dopo di essersi affaticato in cosa di tanta importanza, avuto riguardo alla sua debolezza ed inappetenza, le disse (parlando a modo della terra): mia ava, (così chiamano quelle che sono molto vecchie) se io vi dessi ora un poco di zucchero o altro boccone di alimenti di là della nostra parte del mare, lo mangereste voi? Rispose la vecchia già catechizzata: solo una cosa potrebbe aprirmi adesso l'appetito; se io avessi adesso una manina di un fanciullo Tapuya di poca età, tenerina, e succhiare quelle ossina; allora

(1) Lery, 235.

(2) Questa voce è adoperata, in portoghese, per indicare l'interno di un paese selvaggio non esplorato.

mi parrebbe prendere un po' di fiato; però io, poveretta, non ho chi mi va a frecciare uno di essi. » Sembra che così sia spiegato l'appetito della carne umana della gente del Brasile (1).

Vasconcellos stesso, raccontando i tentativi fatti dal Padre Navarro per far desistere alcune vecchie dal mangiare le carni di un prigioniero, riferisce la risposta che queste gli dettero. « Non sai tu, dicevano esse, che questo fu il regalo maggiore delle nostre feste, che in questo uso noi ci allevammo da bambini, che questo apprendemmo da' nostri padri ed avi? Così, sembrati cosa facile farci abbandonare un costume così antico? » Da tali esempii si può, fin d'ora, rilevare quanto dovesse riuscire difficile a' missionarii l'ottenere da questi selvaggi l'abbandono di simile crudele pratica.



Sono notevoli le *tradizioni* che questi indigeni conservavano circa la loro origine, riferite diffusamente da' primi istoriografi, e che io credo utile riportare, perchè essi collimano in parte con quello che, sulle origini e dispersioni del genere umano, ci hanno insegnato le tradizioni bibliche. Essi raccontavano a coloro che a questo rispetto l'interrogavano che, per ricordo de' loro antepassati, sapevano che vi era stato sul mondo un diluvio universale, in cui erano morti tutti gli uomini, che da' pochi che da esso erano scampati si era tornato a ripopolare il mondo, e che da questi appunto ripetevano le loro origini.

Era interessante il racconto che facevano a questo proposito. Riferivano, cioè, che prima di sopraggiungere il diluvio ci era un uomo di grande sapere che era il loro gran sacerdote o *pagè*, il quale chiamavasi *Tamanduarè,* a cui Tupàn costumava comunicare i suoi segreti e tenere informato di tutto. A questo personaggio, Tupàn partecipò che dovea aver luogo un' inondazione della terra, causata dalle acque del cielo, la quale avrebbe allagato il mondo tutto, senza che restasse scoperto albero o monte per elevato che fosse. Dalla sommersione sarebbe, però, rimasta immune una palma altissima che sorgeva sulla sommità di un monte, la quale arrivava alle nuvole e che dava frutta a mo' di cocco e fu questa palma che Tupàn segnalò al sacerdote, perchè vi si salvasse dalle acque assieme alla sua famiglia. Fu, adunque, su questo monte che il Pagé si rifugiò. Stando al disopra di esso, Tamanduarè si accorse un certo giorno che cominciava a pio-

(1) *Chronica da Companhia de Jesus,* 54.

vere abbondantemente e che le acque, poco a poco, andavano crescendo ed allagando la terra: quando arrivarono al livello del monte su cui si era rifugiato, egli salì sulla palma e vi rimase per tutto il tempo che durò il diluvio, sostenendosi colle frutta di essa. Terminato il diluvio il Pagé discese in terra colla sua famiglia, e questa vi si moltiplicò, tornando a popolare la terra (1).

Conservavano anche la tradizione di un tal *Sumè*, un uomo arrivato da lungi, che avea insegnato loro alcuni precetti di agricoltura e le cose dell'altra vita, e che, offeso dall'ingratitudine di alcuni, era scomparso misteriosamente, promettendo ritornare un giorno. Questo Sumè, della cui venuta si conservava tradizione, sarebbe stato secondo i Gesuiti, l'apostolo San Tommaso, che in tempi lontani, si

---

(1) Vasconçellos, *Noticias curiosas*, 35. Da questo racconto il lettore può scorgere quanta analogia vi sia tra le tradizioni degl'Indiani del Brasile e quelle che la Bibbia riferisce, anzi le une e le altre non esprimono che l'identica cosa, cogli stessi particolari. Basterebbe, credo, questa semplice tradizione per provare l'identità di origine del genere umano o, per lo meno, per quanto si riferisce agl'indiani del Brasile e agli americani in generale, la loro provenienza asiatica.

Non posso, a questo punto, resistere al desiderio, di riprodurre dal Guarany, il inspirato e sublime con cui Josè de Aleucar, il grande romanziere brasiliano, riferisce questa leggenda, che è come l'episodio finale del suo romanzo. Eccolo:

« Fu lontano, assai lontano da' tempi di adesso.

« Le acque caddero e principiarono a coprire tutte le terre, gli uomini salirono sull'alto de' monti, uno solo rimase nella pianura colla sua sposa.

« Era Tamandaré, forte tra' forti, che sapeva più di tutti. Il Signore gli parlava di notte e, di giorno, egli insegnava ai figli della Tribù quello che apprendeva dal cielo.

« Quando tutti salirono al monte egli disse:

« Rimanete con me, fate come me e lasciate che venga l'acqua.

« Gli altri non ascoltarono e se ne andarono per l'alto e lasciarono egli solo nella pianura con la sua compagna che non l'abbandonò.

« Tamandarè prese sua moglie nelle braccia, e salì con essa alla cima della palma; quivi aspettò che l'acqua venisse e passasse; la palma dava frutta che l'alimentarono. L'acqua venne, salì e crebbe; il sole s'immerse e si elevò due o tre volte. La terra scomparve, l'albero scomparve, la montagna scomparve. L'acqua toccò il cielo ed il Signore comandò allora che fermasse. Il sole guardando vedea solo cielo ed acqua, e, tra l'acqua ed il cielo la palma che galleggiava conducendo Tamandarè e la sua compagna.

« La corrente cavò la terra, cavando la terra strappò la palma, strappando la palma salì con essa, salì sopra la valle sulla sommità dell'albero e al disopra della montagna.

« Tre notti dopo abbassò sino a che scoprì la terra. Quando venne il giorno Tamandarè vide che la palma stava piantata nel mezzo della pianura e udì l'uccellino del cielo, il guarumby, che batteva le ali. »

recô a predicare il Vangelo tra que' selvaggi ed il suo passaggio sarebbe stato attestato da alcune pedate impresse in alcuni punti del littorale del Brasile, come in S. Vincente e Bahia, che i selvaggi riguardavano religiosamente (1).

Circa la loro probabile provenienza ed il loro primo arrivo nel Brasile riferivano quanto appresso. Dicevano, cioè, che i loro antenati erano venuti da altra parte della terra, senza saper determinare da dove, che erano gente di color bianco, e che le imbarcazioni sulle quali erano arrivati, aveano approdato in un luogo che, secondo quanto parve intendere ai Portoghesi dalla descrizione fattane, dovea essere Cabo-frio. Tali loro antenati sarebbero stati due fratelli, i quali venuti colle loro famiglie da regioni lontanissime ed approdati al luogo suddetto, dopo aver constatato che quella regione era deserta di esseri umani, attratti dalla sua bellezza vi si stabilirono, fondando un villaggio che fu il primo che vide il Brasile e l'America tutta.

Trascorso qualche tempo dall'arrivo dei due fratelli sarebbe sorta tra essi quistione, a causa di un pappagallo, di cui la moglie del fratello più vecchio volea divenir padrona, mentre a ciò si opponeva la moglie del più giovane che gli avea insegnato a parlare. Le cose arrivarono a tal punto che il più giovane, colla sua discendenza, si separò dal più vecchio e fu a stabilire sua residenza, nella parte del sud, verso il rio della Plata. Dalla discendenza del fratello più vecchio si formarono varie popolazioni che, a causa di dissensi, quistioni e guerre sorte tra di esse vennero a formare nazioni distinte, parlanti lingue differenti, ed acquistando anche costumi differenti e da questa gente era venuto a popolarsi il Brasile tutto, e poi il resto dell' America.

Fin qui, le tradizioni. - Se adesso, ponendo queste da banda, ci facciamo ad interrogare le fonti storiche o, per essere più esatti, vuolsi tener conto di quello che i più autorevoli scrittori pensano in

---

(1) Vasconcellos che nelle sue *Noticias curiosas,* si ferma lungamente a discutere la possibilità della venuta di S. Tommaso in America, racconta fra l'altro di aver visto in una spiaggia vicino Bahia detta Itapae, impressa su di un pezzo di roccia, una pedata umana, di un piede sinistro scalzo, in modo come se fosse stata impressa su terra dolce, e che avendo domandato ad alcuni Indiani che eran con lui, cosa significasse quella pedata, questi risposero: *Pai Suniè pipuera, angaba aê; sta lì la pedata di S. Thomè.* Sembra, in reltà, che questa tradizione sia stata inventata da' Gesuiti forse per convincere gl' Indiani che i nuovi missionarii erano successori immediati dell'apostolo che essi aveano disconosciuto e maltrattato.

proposito, astraendo dalle asserzioni del Couto Magalhaes che, ammettendo un' emigrazione verso l'America di popolazioni Europee ed Asiatiche, avvenuta in epoche remote, non determina da che parte questi popoli arrivassero, dobbiamo fermarci un momento su quanto ha scritto in proposito il Varnhagen, che, più degli altri, si è preoccupato di stabilire la reale provenienza della razza *tupy*. Lo storico brasiliano, adunque, fondandosi sul fatto di chiamarsi Caryhis o Carys i Tupis del nord (1), e che si denominavano Cariyos, o Carijós i Tupis del sud (vedremo, di qui a poco, i limiti fra cui si estendeva questa nazione), non solo, ma che anche gli Europei che approdavano verso il sud del paese tenevano ad onore assumere questo nome (2); fondandosi su questi fatti, dico, è inclinato ad ammettere che anche i primi popoli che arrivarono nel Brasile avessero questo nome ed essi non fossero altro che i Carijós dell'Asia Minore i quali, dopo la caduta di Troja, per sottrarsi al servaggio che li aspettava, si diressero alla ventura in cerca di altri lidi. Le ragioni che confermerebbero questo suo modo di vedere sarebbero varie. Cioè, dapprima, la simiglianza della forma delle canoe di guerra de' Tupis, colle antiche *pentecontores* delle popolazioni dell'Asia Minore, nonchè l' uso delle canoe *periperi* analoghe a' *papirios* dell' Egitto, e delle piccole canoe *ubà* il cui nome si trova ripetuto in Egitto sotto quello di *bàa* e *uàa;* poi, l' uso del maracà somigliante al *sistrum* egiziano, ricordante il canto di un uccello notturno; l'istituzione de' *pagès* medici e sacerdoti e l' uso della ceramica. Da ultimo, proverebbero queste identità, certe somiglianze tra il tupy e l' egizio antico, non solo nelle forme grammaticali, ma in un gran numero di parole, alle volte anche identiche, e significanti oggetti di un valore determinato, non suscettibili di soffrire una corrispondenza di sinonimi, come quelle che designavano il sole, la terra, l' acqua, l' argilla, alberi, foglie, cammino etc.

Un' altra ragione che l' induce a ritener per certa simile provenienza, è l' identità da lui constatata, in ordine a costumi e riti, tra' *Guanches*, abitatori delle Canarie, ed i popoli navigatori del Mediterraneo di cui essi ebbero origine, e tra' Guanches stessi ed i Tupis. I punti di contatto reciproci sarebbero costituiti da' canti monotoni e dalle danze circolari che i Tupis eseguivano nelle loro feste, ana-

(1) Per ragion di esattezza, devesi qui far notare che i Caryhis abitavano il territorio al nord del Brasile, quindi, a stretto rigore essi non potrebbero figurare nel quadro delle popolazioni indigene di questo paese; però è un fatto che esisteva tra questi popoli ed i Tupy la più grande affinità di lingua e costumi.

(2) Donde il nome di Carioca che hanno presso gli abitanti di Rio di Janeiro.

loghe a' baccanali de' popoli del Mediterraneo; dal disprezzo della morte, dalla rassegnazione ed impassibilità apparente ne' soffrimenti, nonchè dal valore che mostravano ne' combattimenti; dall'industria di certi panieri ad essi comuni; dall'uso di pescare i pesci con dardi, di pescare le ostriche e lasciare le loro conchiglie ammucchiate; dall' uso delle radici di felce maschio adoperate dalle popolazioni delle Canarie come alimenti, che non lascia di aver analogia con quello delle radici di mandìoca adoperate da' Tupis; dall' uso di conservare gli utensili nelle abitazioni, sempre sospesi sulle reti o su speciali sostegni; dal costume di seppellire i cadaveri co' diademi di penne alla testa; dalla mancanza completa del ferro, comune a questi due popoli, dall'uso delle scuri di pietra pulita, da quello di dipingere il corpo con tinte vermiglie, dalla conoscenza della ceramica e dalla mancanza di moneta pel tratto reciproco.

In vista di queste varie analogie, sembra ragionevole il supporre che i Cariyos, al pari di altri popoli navigatori del Mediterraneo, siano dapprima arrivati alle Canarie (1) e da queste, in viaggi successivi, o perchè trasportativi dalle correnti o tempeste, siano approdati al Brasile, dove coloro che primi ci arrivarono presero il nome di Tupy o quelli della *prima generazione* (2). Dove questa popolazione abbia originariamente approdato è quanto lo storico brasiliano non sa determinare. Pare, secondo l'autore che, dapprincipio, abbiano preso stanza nella grande pianura Amazonica, di dove, successivamente, si diressero verso il sud ed il littorale, dove li trovarono i conquistatori europei (3).

Questa opinione dello storico brasiliano meritava essere riferita per

---

(1) Anche il fatto di essere state scoperte due volte queste isole, dà colore a simile supposizione.

(2) Dimostrerebbe anche secondo Varnhagen questa origine il fatto di trovare nella lingua tupi parole greche che i Carijos aveano introdotto nella loro lingua. Tali sono *Catù* buono; *cunha* donna, *oca* abitazione e parecchie altre.

(3) Quest' opinione dell' illustre storico brasiliano trovasi svolta oltre che nella sua *Historia general do Brazil*, in una monografia apposita che ha per titolo: *L'origine tauranienne des Americains Tupis caraybes indiquée par la Philologie comparée.* Vienna, 1876.

È qui il caso di ricordare che la possibilità di antiche emigrazioni di popoli europei ed asiatici verso l'America fu accennata già da molti antichi storici e cronisti; fra gli altri, il Padre Gregorio Garcia, in un'opera che ha per titolo *Origen de los Indios d'el nuevo mundo a Indias occidentals* (stampata per la prima volta a Valenza nel 1609) discute la possibilità che l'America abbia potuto essere popolata da Fenicii, Troiani, Greci, Africani, Israeliti ed altri popoli antichi.

disteso, sia per l'autorità incontestabile di colui che l'ha emessa, sia perchè essa risponde perfettamente, da un lato, alle antiche tradizioni riferite dagl'indigeni (supponendole naturalmente spoglie del loro velo leggendario), sia perchè concorda con quanto la scienza moderna ha affermato circa la possibilità d'emigrazioni, avvenute in tempi remoti, di altri popoli verso l'America. Ma devesi, dunque, realmente ritenere che sieno stati i Cariyòs i primi abitanti del Brasile, lo stipite della grande razza tupy come, con tanta sicurezza afferma il Varnhagen? Ecco quanto io, semplice ed umile espositore di fatti, non saprei decidere. Tale quesito meriterebbe al certo essere studiato e vagliato da' maestri della scienza etnografica, e la sua soluzione potrebbe forse segnare l'ultima parola sul grave problema dell'origine della razza indigena del Brasile. Io non posso che proporla, perchè i competenti ne facciano oggetto de' loro giudizii ed investigazioni. Devo solo far riflettere che V. ammette la diretta provenienza della razza tupy (a suo modo di vedere la vera ed unica razza indigena del Brasile, come si è visto nella introduzione) da'popoli dell'Asia Minore che quivi approdarono, senza neppure accennare alla possibilità che questa razza abbia potuto subire incrociamenti con altre razze incontrate nel paese o, a caso, venute dopo. Ora, ammettendo questa sua opinione, non si saprebbe conciliarla con quanti più recenti etnografi, principale fra cui il Couto Magalhaes, affermano in proposito. Questi ultimi, cioè, ammettendo una remota emigrazione di popoli Europei ed Asiatici verso l'America, soggiungono però che la razza nuova arrivata s'incrociò coll'indigena, e che fu il prodotto di tale incrociamento che, per quanto concerne il Brasile, rappresentava, in massima parte, la popolazione selvaggia con cui gli Europei furono in contatto. Ora ciò non è affermato dal Varnhagen il quale, procurando stabilire (con prove a vero dire assai positive) che furono i Cariyòs i primi abitatori del Brasile, non si preoccupa affatto degli altri lati della quistione. Ciò mi sembra, ribadisca ancora una volta, l'esattezza dell'affermazione da me emesssa nell'introduzione di questo lavoro, che cioè, se nello studio dell'argomento che ci occupa, ci si voglia attenere solo a quanto ne pensa un autore, le cui ragioni sembrano, considerate isolatamente, del tutto esatte, si è costretti a rifiutare i risultati delle investigazioni di altri (che alla lor volta, considerate isolatamente, sembrano rigorosissime) poichè tra le une e le altre non vi è, o almeno a me non mi è parso incontrare, accordo di sorta. Sicchè, anche per questo altro importante punto del nostro studio, quale fu cioè, la origine primitiva della razza o razze indigene del Brasile,

non vi ha soluzione soddisfacente, benchè siano positive e rispettabili le singole opinioni che s' incontrano scritte.



Gli antichi istoriografi e cronisti portoghesi ci hanno conservato il nome delle principali tribù tupy che abitavano lungo il littorale del Brasile, come anche il ricordo de' loro peculiari costumi e dei limiti entro cui, approssimativamente, si estendevano (1). Procedendo dal nord verso il sud erano queste le principali tribù che s' incontravano.

Lo spazio che si estendeva lungo la costa, dal fiume Iaguaribe alla Parnahyba, corrispondente, in parte, alle antiche capitanie di Pernambuco e Itamaracà era occupato dalla nazione de' *Potiguares* che, per l' interiore, si estendeva sino alla serra di Copaaba. Questi selvaggi erano di statura piuttosto alta e di colorito scuro; essi non lasciavano crescere peli sul corpo, ad eccezione di quelli della testa; erano guerrieri valorosi ed intrepidi ed essi sostennero accaniti combattimenti colle tribù vicine, specialmente con quella de' Tobayares; incontri, dice il Padre Vasconcellos, degni di storia. Secondo l' istesso Vasconcellos « erano i loro costumi, i medesimi de' Tupinambàs; egli dice: cantano, ballano, mangiano e bevono nel medesimo ordine; son bellicosi e guerrieri arditi come essi, grandi lavoratori de' loro alimenti, buoni cacciatori ed eccellenti freccieri, grandi pescatori, così nel mare come nei fiumi di acqua dolce. » Nell' interno del territorio da essi occupato potevano mettere in campo sino a 30 mila archi. Nel territorio corrispondente a quello del Cearà, i Potiguares aveano numerose diramazioni, quali gli Ananassis, i Tremembès, gli Ararins e Caratins, ferocissimi e così i Quixaras e gli Incas; oltre gli Inharaunus, valenti guerrieri, i Quaxetós, Cabacos, Carindos ed altri.

Il grande spazio che seguiva al territorio occupato da' Potiguares, estendentesi dal fiume Parnahyba sino al Rio S. Francisco e che misura circa 100 leghe di costa, era dominato da due tribù, venute l' una dopo l' altra; di queste l' una occupava propriamente il littorale ed era la più antica, quella de' *Tobayaras*, l' altra abitava più verso l' interno ed era quella di *Caetès*. I Tobayaras, secondo Vasconcellos, erano gl' indiani principali del Brasile e pretendevano essere essi i primi

(1) Fu Gabriel Soares che nel suo *Tratado descriptivo do Brazil* dette, pel primo, notizia esatta sulle varie nazioni Indiane che abitavano il littorale: i successivi istorici non fecero che trascrivere od ampliare le notizie da esso lasciate.

abitatori e signori della terra. Il nome che essi portavano indicherebbe appunto questa signoria, perchè *yara* vuol dire signore, e *toba* faccia, ossia, in altri termini, signori della superficie della terra in vicinanza del mare, perchè essi signoreggiavano grande parte delle coste del mare. Altri dicono, soggiunge lo stesso Vasconcellos, che questo Toba allude alla terra di Bahia che, sempre, fu ritenuta dai selvaggi per volto o testa del Brasile, e che i Tobayaras un tempo aveano signoreggiata; da ciò il loro nome. In ogni modo essi erano ritenuti per primi tra' selvaggi; valorosissimi e fedeli. I *Cahetès* che occupavano l' interiore non viveano esclusivamente nelle foreste, ma apparivano di tratto in tratto lungo il littorale; anch' essi erano bellicosi e facevano continue guerre alle tribù vicine, che erano quelle di Potiguares, Tupinambàs e Tupinaes. Erano essi feroci in sommo grado.

Dal Rio S. Francisco a Bahia s' incontravano i *Tupinambàs* una delle nazioni più estese e temute del littorale, considerata, come si è visto, il capo stipite di tutta la razza tupy. Erano questi selvaggi di statura media, di colorito più oscuro degli altri, forniti di buoni denti, di piedi piccoli; usavano portare i capelli corti e strappare i peli in tutte le altre parti del corpo. Usavano anche forare le orecchie ed in esse mettevano ossa artificiosamente lavorate; al collo portavano grani e collari di conchiglie. Erano molto forti, bellicosi come gli altri, grandi coltivatori delle loro terre, famosi cacciatori e pescatori, lussuriosi in grado estremo (1). Non solo facevano guerra alle tribù vicine, ma anche tra di loro guerreggiavansi scambievolmente, mangiando i prigionieri che facevano. Erano ritenuti come i più barbari fra le tribù selvagge. Eccessivamente gelosi punivano l' infedeltà delle loro mogli con grandi sevizie. — Più all' interno del territorio occupato da' Tupinambàs s' incontravano i Tupinaes ed i loro alleati i Maracàs, i quali ultimi sembrano essere stati i primi abitatori di Bahia.

Da Bahia e, più in giù di questa, dal fiume Camumù sino al fiume Cricarè, abitavano i *Tupin-ikins* (Tupi di lato), occupanti il tratto corrispondente alle capitanie degli Ilhéos, Porto Seguro ed Espirito Santo. Aveano il medesimo colore oscuro, la medesima statura e gli stessi costumi de' Tupinambàs, dal cui tronco essi discendevano. Dapprima nemici de' Portoghesi, quando questi furono ad occupare quella parte

(1) Usavano, fra l' altro, introdurre nella testa del pene un piccolo verme che lo gonfiava orribilmente e che loro cagionava una grande irritazione sessuale.

del littorale, in seguito ne diventarono amici; ma combattuti poi dagli Aymorés furono costretti a rifugiarsi un po' più verso l' interno. Tra di essi si trovavano incastrati i *Papanazes;* i quali, combattuti da' Tupiniquins e dai Goytakazes, furono anch' essi obbligati ad emigrare un po' più verso l' interno della regione.

Più in basso di questi signoreggiavano i *Goytakazes*, suddivisi alla loro volta in *mugiguaçu* e *jacoriti;* essi dominavano propriamente tutto il territorio estendentesi tra il capo S. Thomé ed il capo Frio (corrispondente al distretto della città di Campos e che è tuttora in parte conosciuta col nome di *campo di Goytakazes*). Erano dessi robusti e valorosi; viveano in continue guerre tra loro e si divoravano scambievolmente con maggior ferocia delle fiere de' boschi. I Goytakazes erano anche valenti nuotatori. Si slanciavano a nuoto nel mare, portando nelle mani un legno corto, acuto in ambo le punte; con questo attaccavano gli squali, loro conficcavano la punta nella gola, e li soffocavano; portatili in terra ne mangiavano le carni e de' denti facevano punte per le loro freccie. Erano anche leggerissimi nella corsa, qualità che loro permetteva sottrarsi a molti pericoli e procurarsi abbondanza di viveri. Secondo Jabotão, essi aveano il colorito più chiaro degli altri selvaggi e costumavano dormire per terra (1).

Ad essi succedevano i *Tamojos* che si estendevano dal Cabofrio e dalla Parahyba del sud sino all'Angra dos Reis, per lo spazio di 40 leghe sulla costa; occupanti in sostanza, i contorni ed adiacenze della baia di Rio Janeiro. Essi si vantavano di essere i primi abitatori di quella parte d'America. A' Tamojos assegna Vasconcellos il 3° posto per valore, costanza nelle guerre ed altre buone qualità. Ricchi di tradizioni e di coraggio, buoni alleati, irreconciliabili nelle loro inimicizie, ostinati e riluttanti nelle loro avversità, vinti ma non soggiogati i Tamojos, dice Jabotão nella sua *Cronaca,* erano il tipo del selvaggio con tutti i difetti, ma con tutte le qualità di un popolo guerriero. Erano dessi grandi di corpo, robusti, valenti guerrieri, avversarii di tutti gli altri selvaggi, ad eccezione de' Tupinambàs, di cui si facevano parenti e cui molto si rassomigliavano nel parlare.

Dall'Angra dos Reis a Cananea e, nell' interiore, nel tratto corrispondente a parte dell' attuale provincia di S. Paulo, s' incontravano i *Goyanazes* o *Goyanas*. Essi erano frequentemente in guerra co' Ta-

---

(1) Questa circostanza li fa ritenere di razza differente dalla tupy e difatti Martius, come si vedrà meglio nella 3ª parte di questo studio, ne fa un gruppo a parte.

mojos e co' Carijòs loro vicini di dominio. « Non sono nè maliziosi, nè falsi, dice Gabriele Soares; anzi semplici e ben condizionati, facilissimi a credere qualsiasi cosa. È gente di poco lavoro, molto molle; non usano di agricoltura; vivono di caccia che ammazzano e pesci che prendono ne' fiumi e di frutta silvestri che il bosco loro dà; sono grandi freccieri ed inimici di carne umana (1). » Per questo ultimo fatto essi non ammazzavano i prigionieri che prendevano, ma li ritenevano come schiavi. Malgrado la bontà della loro indole però, aveano una pratica luttuosa che loro era peculiare. Quando moriva presso di essi qualcuno, sacrificavasi un certo numero de' suoi amici, del medesimo sesso e, quando era possibile, dell' istessa età del morto, perchè nell' altro mondo esso avesse una compagnia adeguata. Se non si offrivano bastanti vittime volontarie, se ne prendeva il numero a forza. Per la morte di un capo sacrificavano i suoi vassalli e non i suoi parenti (2). Ad eccezione di questa non osservavano altra pratica crudele. Non viveano in villaggi come i Tamojos, ma in caverne o tane sotterranee, dove teneano acceso il fuoco giorno e notte. Dormivano sopra pelli di animali e strati di foglie e non in reti.

I *Carijòs* dominavano da Cananea sino alle Lagoa dos Patos. Erano gente facile ed industriosa, lavoratrice fra tutte le nazioni di quelle parti, amici della pace quando non erano provocati, meno affezionati delle altre tribù alla carne umana, senza essere assolutamente contrarii all'antropofagia, e desiderosi del mangiare alla portoghese.



Esaurita per tal modo la trattazione delle razze tupy passiamo a studiare il 2° gruppo ricordato dagli antichi cronisti, cioè quello dei Tapuyas.

I TAPUYAS.

Lasciando impregiudicata la questione se debbasi realmente ammettere l'esistenza di una razza tapuya, come razza a sè, secondo pretenderebbero gli antichi istoriografi, o se questa parola non esprima che una semplice differenza nominale, come vorrebbero storici più recenti; se detta razza sia stata realmente la prima abitatrice del Brasile, come vogliono alcuni e che sia stata poi scacciata dalle sue sedi primitive

---

(1) Anche questa tribù è considerata da molti scrittori, come non appartenente alla nazione tupy, come si scorgerà meglio nella parte 3ª di questa trattazione.
(2) SOUTHEY, *Historia do Brazil.* Vol 1°, 58.

col sopraggiungere de' tupy, o se dessa venne a stabilirsi tra' tupy dopo che questi da lungo tempo abitavano il Brasile; facendo anche le dovute riserve sul numero esagerato delle tribù tapuyas, di cui parlano gli antichi cronisti ed ammettendo che le differenze che separavano queste supposte tribù tra di loro erano più apparenti che reali; è un fatto però che, al tempo della scoperta, in mezzo alle tribù della nazione tupy, ve ne erano interposte delle altre, sia sul littorale, sia nell' interno che aveano caratteri fisici e costumi molto differenti dalle stesse. Erano appunto queste le tribù comunemente indicate col nome di *tapuyas*. Oltracciò, pare che tutto l' immenso spazio al nord del Brasile, tra il Rio Jaguaribe ed il Grâo Parà, fosse occupato da numerose orde di questa nazione.

Secondo Baptista Gaetano la parola *Tapuya* o *Tapuja*, impiegata dai Tupy dell' est per indicare le altre orde stabilite tra essi, verrebbe da *Tapy-ey*, e significherebbe i comprati, gli imprigionati, le bestie da soma, la plebe del popolo e questa interpetrazione farebbe supporre che essi fossero realmente gli avanzi dell' antica razza indigena scacciata col sopraggiungere de' Tupy; nonpertanto, occorre ancora quì ricordare le riserve espresse or ora, e nell' introduzione a questo lavoro, sul significato di tale parola. Di più, devesi notare che le notizie che i primi istorici riferiscono circa tali selvaggi sono assai imperfette e confuse e più esatti ragguagli su di essi devonsi solo a' moderni esploratori. Inoltre, stante l' indeterminatezza che esiste circa i limiti di questo gruppo, sarebbe malagevole stabilire se le notizie che seguono debbansi estendere all' intero gruppo de' tapuyas, quale lo accennano gli antichi istorici, o più particolarmente ad alcune tribù meglio conosciute di esso.

Le differenze esistenti nella lingua, nei caratteri fisici e nei costumi de' Tapuyas, rispetto alle tribù del littorale o Tupys, stabilivano tra le une e le altre una profonda distinzione. Le tribù de' Tapuyas parlavano lingua differente le une dalle altre, mentre era unica la lingua parlata da' tupys; quanto a' caratteri fisici, i Tapuyas erano in generale più alti e di un colorito più chiaro de' Tupy, circostanza per la quale molti scrittori li rapportano al gran ramo pampeano e li considerano come di diretta provenienza dalla razza mongolica. Quanto a costumi, essi mostravano di essere in uno stato di rozzezza e barbaria superiore ancora a quella in cui erano i Tupy. Erano di carattere ferocissimo ed antropofaghi non per soddisfazione della loro vendetta, o per odio contro l' inimico, come i tupy, ma per soddisfare la gola, e questa loro golosità li spingeva spesso a divorare anche i cadaveri de' loro bambini ed adulti. Non co-

stumavano tenere nè villaggi nè case, ma costituivano invece tribù nomadi che erravano di sito in sito, dormendo sul nudo terreno, all'ombra degli alberi; ricoverandosi solo eccezionalmente in capanne di paglia e rami di alberi. Non coltivavano i campi; viveano invece de' prodotti della caccia, nel quale esercizio si mostravano espertissimi, e de' frutti che raccoglievano ne' boschi. Originariamente essi non sapevano nè nuotare nè costruire canoe, ma pare che, in prosieguo, essi abbiano appreso l'uso del nuoto e la costruzione delle canoe. Ne' loro combattimenti facevano anche prender parte alle donne; combattevano non in campo aperto, come i Tupy, ma ne' boschi, ed alle volte a tradimento.

Come gli altri selvaggi costumavano adornarsi con penne, specialmente di color giallo, con le quali formavano specie di diademi fissati con cera e legati con un cordone. Alcuni capi portavano penne di pappagallo, legate con corde di embira, intorno alla testa e penne di tucano sulla punta dell'arco, quale segno di comando. Privilegio del capo di un'orda era anche quello di portare un ciuffo di capelli e lasciar crescere l'unghia del dito grande de' piedi. I parenti del capo e quelli che nella guerra si erano distinti aveano il privilegio di lasciar crescere le unghie della mano. Le donne costumavano portare un collare di grani neri, nel centro del quale collocavano un dente di scimmia o di animale carnivoro, e che chiamavano *pohuite*. Tingevansi anche il corpo con tinte estratte dall'*urucù* e dal *genipapo* e molti, dopo avere dipinto il volto di rosso coll'urucù, tracciavano su di esso una linea nera che andava da un orecchio all'altro. Le donne, alle volte, dipingevano liste concentriche di color nero all'intorno del seno. Tutti perforavansi il labbro inferiore e le orecchie, ponendo nei fori dei dischi di legno, ma è presso una di queste tribù, come vedremo di quì a poco, che tale costume arrivava alla più grande esagerazione. Tutti usavano per la guerra e per la caccia di arco e freccie, benchè esistesse qualche differenza tra tribù e tribù nella grandezza dell'arco e nella qualità del legno di cui era fatto, come anche nella forma delle freccie.

Il giorno che precedeva quello in cui doveano cambiare di residenza, il capo faceva consultare i sacerdoti o fattucchieri della tribù, per sapere in che direzione doveano muoversi e dove fermarsi. Prima di mettersi in marcia era lor costume prendere un bagno, dopo di che fregavano il corpo con arena fina, si distendevano scambievolmente le loro giunture, e si scalfivano al fuoco coi denti di alcuni pesci, con le quali pratiche essi prevenivano la stanchezza. Arrivati al luogo dove facevano sosta, se ne era il caso, preparavano il loro alloggiamento con

rami di albero e dopo andavano a caccia o alla ricerca di frutta silvestri. Nella bisogna della caccia erano aiutati da' loro sacerdoti che indicavano ad essi i luoghi dove poteano incontrarla. Soddisfatta la loro voracità, essi passavano il resto del giorno nel cantare e danzare, o in giuochi di forza e destrezza.

Dal complesso de' loro costumi si rileva che erano poco più che bruti. Non aveano alcun sentimento religioso. Secondo il principe Newied (le cui osservazioni ebbero luogo nel principio di questo secolo) in fatto di religione aveano solo alcune idee stravaganti sopra alcuni spiriti; veneravano fra questi solo quelli che, a loro modo di vedere, aveano potere di fare il male e tanto maggiore era il culto che ad essi tributavano, quanta maggiore la malvagità di cui li supponevano dotati. Immaginavano esistere due specie di spiriti cattivi che li tormentavano a cui davano il nome generico di *Sanchon;* li suddividevano in grandi e piccoli e li designavano coi termini corrispondenti nella loro lingua come *gipakin* e *cudgi.* Le loro qualità morali erano poco sviluppate. Erano unicamente influenzati dall' istinto più grossolano e null' altro desideravano all' infuori della soddisfazione de' loro sensi. Secondo lo stesso Newied, una qualità che presso essi era sviluppata nel più alto grado era quella dell' imitazione. Sapeano imitare il grido, le movenze degli animali, il canto degli uccelli e sibilo de' serpenti e si avvalevano di questa loro abilità per attrarre i varii animali alla portata de'loro archi.

La più rinomata, la più poderosa ed estesa fra le varie tribù de' Tapuyas ed il cui studio, pel momento, più c' interessa era quella degli *Aymorès,* altrimenti detti *Aymaràs, Aimburès* e *Guaymorès.* Questa tribù era sparsa nell' interno per una zona assai estesa, ed era conosciuta ne' varii punti con diversi nomi. Così chiamavansi *Crecman* o *Cracman* in Minas Geraes (ed era questo propriamente il nome che davansi a sè stessi) chiamavansi *Endgereckmung* sul fiume Doce, *Guerens* in Bahia; da' Portoghesi furono poi distinti coi nomi di *Botocudos* o *Gamellas.* Erano, come dicono gli scrittori, assai ben fatti ed i più belli fra il resto de' tapuyas; alti, robusti, muscolosi, ordinariamente con petto e spalle larghe, con mani e piedi piccoli; generalmente ben proporzionati. Aveano occhi piccoli e, comunemente, neri e vivi; volto largo, labbra e naso grosso e questo leggermente curvo e torto ed il più delle volte con narici larghe. Come tutti gli altri selvaggi essi foravano il lobulo dell' orecchio ed il labbro inferiore, però spingevano questo uso sino ai limiti estremi, applicando nel foro dapprima piccole placche cilindriche di legno leggero e poi, successivamente, sostituendole con altre di diametro sempre maggiore sino a raggiungere una

grandezza considerevole, il che faceva acquistare uno sviluppo mostruoso alla parte così maltrattata. È per questa singolarità che essi ricevettero da' Portoghesi il nome di Botocudos (da *botoque,* disco) e che furono anche conosciuti colla denominazione di *Op koscek* (1) (orecchie lunghe).

I loro costumi erano quali poco indietro vennero indicati a proposito de' Tapuyas (2). Non viveano in villaggi, nè possedevano case, ma dormivano sulla terra, ricoverandosi sotto gli alberi in tempo di pioggia o in piccole capanne di paglia. Non conoscendo agricoltura, si nutrivano solamente di caccia che mangiavano quasi cruda e viveano facendo continue aggressioni e rapine ne' territorii per dove passavano; non combattevano i loro nemici di fronte, ma a tradimento, non in campo aperto ma ne' boschi, usando di archi lunghi e pesanti. Erano così destri freccieri che non sfuggiva loro neppure una mosca, leggerissimi e grandi corridori. Temuti e formidabili tra gli altri selvaggi, eran fra questi i più feroci; golosi di carne umana divoravano i loro prigionieri come belve, limitandosi unicamente ad assassinarli prima di mangiarli, ma senza procedere ad alcuna di quelle cerimonie con cui i Tupy accompagnavano il sacrifizio de' loro prigionieri. Erano, come dice Vasconcellos, gente senza lealtà nè pulizia, non solo di uno per altro, ma nemmeno di padre per figlio. Maschi e femmine portavano la testa tosata circolarmente sino uno o due pollici al disopra dell' orecchio, usando a

---

(1) L' uso di forare il labbro inferiore e l' orecchio pare fosse comune al più gran numero di selvaggi dell' America meridionale. Feliz d'Azara dice che i selvaggi del Paraguay (che del resto non erano che Tupis) e gli Charrûas dell' Uraguay aveano l' identico costume. Lo stesso è stato osservato presso i Caraibas. La Condamine poi vide che i selvaggi dell'Amazonas, aveano per effetto di quest' uso i lobuli dell' orecchio di un' estensione prodigiosa. Ma è sempre tra i Botocudos che si è osservato quest' uso spinto a' suoi limiti estremi, producendo una straordinaria deformità nelle parti così maltrattate.

(2) Il veder ripetuti dagli antichi scrittori, circa gli Aymorès, i caratteri generali, gli usi e costumi assegnati all' intero gruppo de' Tapuyas, legittimerebbe il sospetto che, effettivamente, tutta la cosiddetta razza de' Tapuyas si riducesse a questa unica e numerosa tribù ed alle sue varie diramazioni, sparse nel territorio brasiliano. Pertanto si sarebbe inclinati a dare ragione al Varnhagen, il quale opina che gli Aymorès rappresentino l' unica nazione, per caratteri fisici e costumi, differente da' tupy, al tempo della scoperta. Non pertanto, il veder conservato, come meglio si vedrà in appresso, come base di classifica delle attuali tribù indigene, l' antico gruppo de' Tapuyas ed il veder separato da esso, per farne un gruppo a parte, quello degli Aymorès, mi ha in certo modo autorizzato ad accennare all' esistenza ed a' caratteri generali di un intero gruppo de' Tapuyas, debbano o no ritenersi per esatte le asserzioni di coloro che ne hanno parlato.

tal uopo, di una specie di rasoio fatto di canna che pareggiava quello di acciaio. Erano essenzialmente idolatri ed avevano tanti idoli quanti la loro fantasia poteva produrne.

Circa alla loro origine gli antichi cronisti reputavano che essi discendessero da alcune coppie di selvaggi della nazione Tapuyas che, dopo la sconfitta che questa subì da parte degl' invasori, si rifugiarono in alcuni luoghi asperrimi e montagnosi (corrispondenti probabilmente alla serra detta degli Aymorès) dove non potevano essere ritrovati. Quivi vissero lunghi anni, lontani dal contatto di altre nazioni selvaggie; quivi si moltiplicarono e quivi, col correre del tempo, i loro figli e nipoti perdettero la nozione del primitivo linguaggio formandone un altro nuovo che non era inteso da nessun' altra gente e che avea la distintiva di essere brutto, aspro, gutturale; come strappato dal petto. Si vede da ciò, che la singolarità del linguaggio degli Aymorès che poi tanto colpì i moderni osservatori, impressionò vivamente anche gli antichi cronisti ed esploratori, benchè non possa accettarsi la spiegazione che essi danno sulla formazione del suddetto linguaggio.

E qui sospendo, per adesso, lo studio di questo importante gruppo d' indigeni, per continuarlo, con maggiori dettagli, nelle parti successive di questo lavoro.

PARTE SECONDA

BREVI CENNI SULLA STORIA DEGL' INDIGENI DEL BRASILE DALLA SCOPERTA DEL PAESE SINO ALL' EPOCA ATTUALE

SOMMARIO

Limite fra cui questi cenni si estendono. — Episodii relativi a' primi naufraghi portoghesi capitati fra i selvaggi. — Frequenti ostilità tra indigeni e portoghesi dopo i primi tempi della scoperta e breve narrazione di esse. — Danni cagionati dagli Aymorès. — Le conseguenze del contatto stabilitosi tra indigeni e conquistatori e del loro incrociamento. — Influenza esercitata da' Gesuiti sugli indigeni del Brasile. — Primi gesuiti arrivati nel Brasile e principio della catechesi degl' indigeni. — Fondazione de' villaggi degl' indiani catechizzati. — La catechesi ne' varii punti del Brasile; risultati generali da questa apportati. — Interesse dimostrato da' Gesuiti nell' impedire la cattura degl' indigeni ed esposizione de' varii decreti emanati dalla corte di Lisbona a questo riguardo.

Sarebbe interessante in sommo grado seguire davvicino la storia delle varie tribù indigene mentovate nelle pagine precedenti, indagare sino a che punto esse si modificarono nei loro costumi, e nella loro indole col contatto dei conquistatori portoghesi, esaminare le fasi per cui esse passarono sino all' epoca attuale; ma questa trattazione ci porterebbe troppo lungi e, d' altra parte, i dati che si posseggono non sono tali da permettere uno studio completo di questi varii punti. Solo a sommi capi si può accennare ai più importanti avvenimenti cui dettero luogo le relazioni degl' indigeni coi portoghesi, le modificazioni reciproche che si verificarono tra conquistati e conquistatori e ricordare i fatti più memorabili relativi ad alcune tribù.

Sono singolari, innanzi tutto, gli episodii concernenti i primi viaggiatori che capitarono tra' selvaggi di questo paese dopo la sua scoperta.

Fra tutti, sono degni di particolare menzione quelli riguardanti due naufraghi portoghesi, che ebbero gran parte nelle prime vicende della

storia del Brasile. Il primo di essi fu João Ramalho, nativo di Barcellos (distretto di Vizeu). Questi, naufragato sulle coste di S. Vicente (l'attuale porto di Santos), con un suo compagno, verso l'anno 1513 (1) fu accolto da alcune tribù di *Guayanazes,* sulle quali acquistò ben presto grande ascendente. Egli sposò la figlia di Tebyreça, capo di questa tribù, a nome Bartyra, e da essa ebbe molti discendenti che furono i capostipiti della celebre razza de' *Mammelucos*. Quando, nel 1532 arrivò Martim Alfonso sulle coste di S. Vicente per iniziarvi, d'ordine del Re di Portogallo, la colonizzazione, egli contribuì molto colla sua influenza a rendergli benevoli gl' Indiani fra cui era capitato e gli fu di molto aiuto nella fondazione del villaggio di S. Vicente e di S. André di Piratininga, al disopra della Serra do Mar.

Ancor più singolare della sua è la storia di Diogo Alvarez, soprannominato *Caramurù,* che si riconnette, in parte, colla fondazione della città di Bahia. Diogo Alvarez, in viaggio, pare per S. Vicente, era naufragato con altri suoi compagni sulle coste di Bahia, dove cadde prigioniero dei selvaggi che dimoravano in quei paraggi. I suoi compagni furono tutti ammazzati ed egual sorte, probabilmente, sarebbe toccata a lui se un avvenimento straordinario non avesse modificate le sue tristi condizioni. Avendo, cioè, salvato dal naufragio un moschetto con qualche barile di polvere ed avendo esploso l'arma contro un uccello, i selvaggi sorpresi dalla detonazione, dal bagliore prodotto dalla polvere e, soprattutto, dalla morte dell'animale lo ritennero da quel momento come uomo prodigioso, quale *Caramurù* (uomo di fuoco) e non solo gli salvarono la vita, ma cominciarono a tenerlo in grande considerazione (2). Tosto si sparse la voce di questo prodigio fra le tribù nemiche e quando queste uscirono in campo contro i Tupinambàs, fra cui Diogo era caduto prigioniero, e videro, alla loro volta, gli effetti portentosi dell'arma si dettero spaventate alla fuga. Questo successo fece mutare in vera adorazione il rispetto e la considerazione dei selvaggi pel naufrago portoghese. Da quell'epoca innanzi Diogo Alvares fu tenuto come re; molti capi di tribù fecero a gara per offrirgli le loro

(1) Vuolsi che egli facesse parte della spedizione di João Solis, diretta al Rio della Plata.

(2) Tra gli antichi istoriografi, Jabotão è l'unico che dia alla parola Caramurù significazione differente, dicendo che essa veniva adoperata da' selvaggi per indicare una specie di serpe di mare che s' incontra nei cavi delle roccie di quei paraggi, specialmente alla foce del Rio Vermelho dove afferma che Diogo naufragò. E com' egli fu incontrato dai selvaggi in quelle roccie così gli fu dato il nome di Caramurù. Questa versione però sembra assai meno probabile della prima.

figliuole, riputandosi fortunatissimi quando egli si degnava accettarne qualcuna: fra di esse egli, poi, scelse come moglie la bella *Paraguaçu*, che lo fè padre di molti figlioli, ed egli si stabilì colla sua discendenza nel luogo dove fu poi costruita Bahia. Quando Martim de Souza approdò la prima volta in Bahia nel 1531, 22 anni dopo che il Caramurù vi era naufragato, fu molto maravigliato d'incontrare ivi un suo connazionale, godente di tanta stima e considerazione tra i selvaggi, ed egli lasciò lì due portoghesi coll'incarico di piantare in quei terreni sementi e vedere quale meglio vi prosperasse (1). Fu in questa occasione che due de' suoi compagni di viaggio si accasarono con due delle figlie di Caramurù. Quando poi Thomè da Souza, nel 1549, iniziò la fondazione della città di Bahia, il Caramurù che era allora come un patriarca circondato da una numerosa discendenza, s'impegnò attivamente in quest'opera, ed anche in seguito la sua mediazione fu utilissima nelle relazioni tra portoghesi ed indiani (2).

Più meravigliose di questi due furono le avventure di Hans Stadt, un tedesco capitato in S. Vicente, che, trovandosi a bordo di una barca portoghese, fu preso prigioniero con altri suoi compagni da' Tamojos, dai quali riuscì a liberarsi miracolosamente, per l'intervento di un naviglio francese. In attesa di essere ammazzato e divorato, come lo erano stati i suoi compagni, vivendo per alcuni mesi in uno stato di ansie e trepidazioni orribili, egli potè osservare la vita ed i costumi di quei selvaggi, i sacrifizii de' prigionieri ed altri fatti che poi raccontò con grande efficacia nella relazione che stampò del suo viaggio (3).

Non tutti i naufraghi stranieri però, fra quelli che primi caddero in potere de' selvaggi, furono così fortunati e si cavarono così a buon mer-

---

(1) Alcuni istoriografi, fra cui il padre Simâo di Vasconcellos, vogliono che anche prima che arrivasse Martim de Souza in Bahia, Diogo, profittando dell' arrivo di una nave francese in quella costa, vi si era imbarcato colla moglie e recato alla Corte di Francia dove regnava Caterina de' Medici. Ivi fece battezzare la moglie che ricevette il nome di Caterina e dopo passò in Portogallo dove consigliò il re Joâo III a colonizzare Bahia. Però Varnhagen, in una monografia che ha per titolo *O Caramurù perante a historia*, dimostra luminosamente l' erroneità di una simile credenza.

(2) Il Caramurù morì negli ultimi mesi del governo di Duarte da Costa nel villaggio di Pereira (Bahia). Le sue avventure formano oggetto di un poema di José di Santa Rita Durâo nato in Minas Geraes, eremita di S. Agostino e laureato in Teologia nell'Università di Coimbra, che porta appunto il titolo di *Caramurù*.

(3) Detta narrazione trovasi stampata nell'opera di THEODORUS DE BRY, londinese, che ha per titolo: *America, side Americanarum provinciarum et incolarum descriptio, ex pluribus auctoribus* (Francforti, anni MDXCII).

cato dalle loro mani. Molti ebbero a sperimentare colla loro vita la cruda ferocia e gl'istinti antropofaghi di questi indiani. Francesco Pereira Coutinho, il primo donatario di Bahia, naufragato nel 1547 sulle coste dell'isola Itaperica, fu fatto prigioniero da' Tupinambas che lo divorarono coi suoi compagni. Tragica, egualmente, fu la fine del 1° vescovo del Brasile, *Pedro Fernandes Sardinha,* della quale le storie fanno dettagliata relazione. Questo prelato era arrivato a Bahia nel 1552, ed insieme ai gesuiti, si era occupato col più grande zelo della catechesi degl'Indiani. Intanto, per profondi dissensi sorti tra lui e Duarte da Costa, secondo governatore generale del Brasile, motivati specialmente dal contegno di un figlio di questi, giovane rude e di carattere violentissimo, onde togliere occasione agli odii che tenevano divisa per questi motivi la nascente città di Bahia, egli credè conveniente tornarsene in Portogallo. Dopo 14 giorni di navigazione, sorpresi da un fiero temporale, egli ed i suoi compagni, in numero di circa 100 persone, naufragarono nei bassifondi detti di S. Francisco, tra lo sbocco di questo fiume e del Cururuig, dove caddero nelle mani dei Caetès. Questi dapprima finsero loro amicizia e prestarono ad essi qualche soccorso, ma dopo, condottili lontano dalla spiaggia, li trucidarono barbaramente, nè valse al prelato la sua alta dignità per essere risparmiato dai feroci cannibali. È tradizione che il terreno bagnato dal sangue di questo prelato, ed anche quello attorno, sia divenuto da quel tempo sterile ed aspro.

Prescindendo da questi avvenimenti parziali che sono come le note drammatiche più salienti e gli episodii più singolari dei primi tempi della conquista, le relazioni tra portoghesi ed indiani si riassumono, specialmente nei primordii della scoperta, in guerre ed ostilità continue: la storia del Brasile dell'epoca coloniale è piena de'combattimenti sostenuti tra conquistatori e conquistati. Era difficile pei nuovi arrivati assoggettare gente che, sino a quel momento, avea goduto della più ampia libertà, al loro dominio; soprattutto poi all'imposizione di una vita ordinata e pacifica, a consuetudini più civili delle pratiche barbare che, sino a quel momento, erano state ad essa familiari. Gli attriti e le guerre tra Portoghesi ed Indiani erano tanto più inevitabili e tanto più fatalmente dovevano scoppiare, inquantochè i Portoghesi pretesero imporsi colla forza e colla violenza e ciò naturalmente spingeva gl'Indiani a reagire di pari modo. Cessato quel senso di curiosità che destò nei selvaggi l'arrivo dei conquistatori, quella certa meraviglia e rispetto che loro incuterono dapprima i Portoghesi, pel quale spontaneamente si sottomisero ad essi ne' primi momenti; quando fu ad essi chiaro che i Portoghesi voleano opprimerli e dominarli, cam-

biarono le disposizioni favorevoli che verso questi nutrivano, sottentrando ad esse il desiderio della rappresaglia e della vendetta. Senza dubbio i Gesuiti, come vedremo di qui a poco, riuscirono ad acquistare grande ascendente sugl'Indiani e ridussero molte tribù selvagge a gente pacifica ed inoffensiva; ma i risultati ottenuti da'gesuiti furono parziali e temporanei, ed inoltre essi furono costantemente ostacolati nella loro opera dai coloni portoghesi. Questi ultimi voleano disporre senz'altro degl'Indiani, come di loro schiavi, condizione alla quale i selvaggi non voleano accomodarsi. A ciò devesi aggiungere l'istinto sanguinario ed aggressivo proprio di alcune tribù che, senza avere motivo di risentimento diretto contro i Portoghesi, fecero a questi una guerra accanita, unicamente perchè aveano occupato il loro suolo e consideravano loro nemici tutte le altre genti, che avevano costumi differenti dai proprii. Tutte queste circostanze ci danno ragione delle frequenti ostilità che ebbero luogo, durante i primi tempi della scoperta e colonizzazione del Brasile, tra Portoghesi ed Indiani.

Molte delle antiche capitanie dovettero i rovesci verificatisi nell'opera di colonizzazione alle frequenti aggressioni cui furono fatte segno da parte de' selvaggi; soprattutto la capitania di Bahia, degli Ilheos e di Espirito Santo ebbero a soffrire moltissimo dai selvaggi delle rispettive regioni. Egualmente, la colonia della Parahyba, fondata da Pietro Goes, fu completamente distrutta dai feroci Goytakazes, in un assalto che ad essa dettero. Tutte le capitanie ebbero, poi, indistintamente, a combatterli nei primi tempi della loro fondazione (1). Quando poi, nel Brasile, fu istituito un governo generale, i selvaggi non mancarono di ripetere le loro aggressioni. Poco dopo l'arrivo di Duarte da Costa, 2° governatore generale del Brasile, in Bahia, i Tupinambas ed altre tribù dell'interno, mal tollerando la preponderanza che i Portoghesi stavano acquistando, si riunirono in grande numero e si rovesciarono ne' din-

---

(1) Per intelligenza del lettore, che sia ignaro della Storia del Brasile e che in questa narrazione vede sovente ricorrere la parola *capitania*, credo utile dichiarare che detto paese, nel 1532, dopo riuscito vano un tentativo di colonizzazione fatto per parte del Governo portoghese, in un punto dell'attuale provincia di S. Paulo, fu diviso in 12 capitanie ereditarie, ciascuna dell'estensione approssimativa di 50 leghe misurate lungo la costa, con obbligo per parte dei rispettivi donatarii, ai quali furono concesse regalìe quasi sovrane, di popolarle e colonizzarle. Siccome però anche questa prova riuscì male, così nel 1549 fu creato un governo generale con sede in Bahia, e le varie capitanie, che continuarono a sussistere per parecchio altro tempo, ritornarono poi di proprietà del Governo portoghese.

torni della nuova città che presero a devastare. Per vedersi libero da essi, Duarte da Costa fu costretto a ricorrere ad un artifizio ingegnoso; egli, cioè, dichiarò che volea venire ad un accordo colla nazione de' Tupinambàs; per cui, dubitando le altre tribù che si erano a questa alleate, che i Tupinambàs ed i Portoghesi rappacificati si rivolgessero contro di esse, se ne fuggirono nei boschi ed allora i Tupinambàs, vedendosi privi di un gran numero di archi, temendo, alla loro volta, di non poter resistere ai Portoghesi, si affrettarono a negoziare la pace col governatore. Quando poi gli successe nel governo Mem de Sà, questi ebbe a reprimere con forza le scorrerie che varie tribù fecero in varii punti del Brasile. Innanzi tutto egli ebbe a combattere gl'Indiani dei dintorni di Bahia che si erano ribellati nuovamente ai Portoghesi e che egli pose all'ordine, dopo aver loro inflitta una sconfitta segnalata. Poco dopo, egli ebbe a soccorrere la capitania degli Ilheos e di Espirito-Santo devastate dagli Aymorès. Nella capitania di Espirito-Santo, in soccorso di Vasco Fernandes Continho, mandò suo figlio Fernando, il quale non conseguì ad aver ragione degli Aymorès e lasciò la vita nel combattere contro questi. Poi ebbe ad andare a combattere i Tamojos che, insieme ai Francesi, aveano occupato la baia di Rio-Janeiro, e degli uni e degli altri trionfò pienamente. I Tamojos sconfitti si posero a capo di varie altre tribù e tramarono con queste di piombare addosso ai Portoghesi delle vicinanze e distruggerli (1). Difatti, essi cominciarono ad infestare il littorale della capitania di S. Vicente, guidati da un intrepido capo per nome Cunhambebe, distruggendo varie fattorie ivi fondate e ponendo in serio imbarazzo gli abitanti della capitania stessa. Finalmente, per opera de' Padri Nobrega ed Anchieta che, con pericolo della loro vita, si recarono a parlamentare fra essi, acconsentirono a fare la pace coi Portoghesi, desistendo dalle loro scorrerie. Pochi anni dopo i Tamojos si concentrarono nuovamente al *Cabo frio* assieme ai Francesi che, espulsi dalla baia di Rio Janeiro, continuavano a frequentare quei paraggi, aizzando questi selvaggi contro i Portoghesi. Il Governatore generale Antonio Salema, successo a Mem de Sà (nel breve tempo che il Brasile fu diviso in due governi generali) fu, pertanto, obbligato ad andarli a combattere. Questa volta la lotta fu accanita, perchè i Tamojos erano numerosi e fortificati; però i Portoghesi ne uscirono vincitori ed i selvaggi rimasero deci-

(1) Questo fatto che è passato alla storia sotto il nome di Confederazione dei Tamojos è stato oggetto di un poema di Domingos de Magalhaes, visconte d'Araguaya, che va appunto sotto il nome di *Confederação dos Tamojos*.

mati, calcolandosi in oltre 10 mila il numero di quelli che morirono nella pugna, e furono in seguito trucidati.

La tribù che più dette da fare ai Portoghesi fu quella degli *Aymorès*. Tutti i momenti essi piombavano dall'alto delle Serre su cui erano stabiliti nel sottostante littorale, cagionando dappertutto la rovina e la desolazione. Dove essi apparivano pareva che si fosse rovesciato un temporale violento che tutto abbattesse e distruggesse; tali erano i danni che cagionavano. Dove essi si mostravano poteva dirsi che non nascesse più filo di erba. Il loro nome risvegliava perciò dappertutto terrore e spavento profondo. Nella capitania di S. Amaro, come informa Southey, si abbandonarono delle proprietà di 30-40 mila *cruzados* (lire), essendo stati ammazzati da questi selvaggi i coloni e fuggiti i proprietarii per sottrarsi da egual sorte (1). Nè era meno spaventevole la loro forza della loro ferocia; un pugno di essi assaliva *engenhos* di zucchero in cui vi erano piu di 100 persone e ne trionfava facilmente. I Portoghesi furono quasi sempre impotenti a debellarli; respinti una volta, essi non disanimavano e ritornavano daccapo più numerosi e feroci. Dopo una serie di continue aggressioni sulle capitanie estendentisi da Bahia sino a Espirito-Santo, essi s'indussero a far la pace coi Portoghesi, soprattutto per l'influenza del padre Rodrigues della compagnia di Gesù, che istruitosi nella loro lingua si inoltrò fra di essi per catechizzarli ed indusse alcune orde a lasciare gli abiti della loro vita errante e bestiale, per stabilirsi nell'isola Itaperica. Essendo poi scoppiata in questo luogo una terribile peste che in seguito si diffuse in altre località, essi tornarono nelle loro foreste dove anche il padre Rodrigues si recò, persuadendoli a fermare la pace coi Portoghesi ed allora essi si riunirono in due villaggi diretti da' Padri e soggetti al governo generale. In questi villaggi si raccolsero più di 1600 di questi indigeni. Uguale risultato ottenne, nell'identica epoca, con un'altra tribù di essi, il portoghese Alvares Rodrigues. Questi, essendo amato da una donna appartenente a detta tribù ed essendo considerato da quei selvaggi come un essere soprannaturale, come *figlio del sole,* si valse di questo ascendente per indurli a prestare obbedienza ai Portoghesi e farli riunire sulle rive del fiume Paraguassù, e da quella riunione prese origine l'attuale città di Cachoeira nella provincia di Bahia. Però, le altre tribù degli Aymorès, non mancarono in prosieguo tornare ai loro abiti di rapina e aggressione ed a spargere il terrore lungo il littorale.

(1) Secondo calcoli approssimativi, solo nella capitania degli Ilheos essi ammazzarono nello spazio di 25 anni 300 portoghesi e 3000 schiavi.

Circa un secolo dopo, poi, essendo governatore generale del Brasile, il conte d'Obidos, D. Vasco Mascarenhas, i Guerens che erano appunto un ramo della nazione Aymorès, assalirono l'isola di Cayrù ed altre vicino Bahia (1602): questi assalti si ripeterono nel 1608 e furono accompagnati dal saccheggio di un villaggio: allora si fu costretti ricorrere ad un reggimento di Paulisti guidati da Joâo Amaro, per domarli ed espellerli.



In una maniera tutta generale (poichè sarebbe impossibile entrare in minuti dettagli a questo proposito) si può asserire che le antiche tribù che erano sparse lungo il littorale al tempo della scoperta del Brasile, in parte furono decimate dalle continue guerre che ebbero tra di loro e coi Portoghesi, in parte furono vittima di varie malattie e di epidemie che infierirono tra di esse, in parte emigrarono più verso l'interno; la parte maggiore di esse, però, si fuse intimamente coi Portoghesi e dalla fusione ebbe principio una nuova razza che è quella che popola in parte l'attuale Brasile. Mezzi di ravvicinamento e fusione furono le donne indiane che si abbandonarono ai nuovi arrivati con tutto l'ardore ed il trasporto che loro era abituale. Pel facile possesso delle donne indigene, i coloni portoghesi contrassero abitudini di libertinaggio e deboscia, contro cui tanto si scagliarono i gesuiti, quando arrivarono nel Brasile, e che non furono ultima causa del poco sviluppo che ebbe la colonizzazione del paese in que' primi tempi. Non pertanto, questi rapporti sessuali così facili e frequenti furono benefici, poichè per essi s'iniziò il popolamento del vasto territorio sin allora scoperto. I prodotti dell'incrociamento de' cristiani colle indiane erano detti *mammelucos* dai Portoghesi (in termine generico); secondo la lingua indiana chiamavansi però *curibocas*.

È poi a notare questo fatto singolare che, nell'avvicinamento che ci fu tra Portoghesi ed Indiani per quelle tribù o frazioni di tribù in cui questo ravvicinamento si stabilì, fu più attiva e sensibile l'influenza esercitata dai selvaggi sui Portoghesi che non quella di questi ultimi sugli Indiani. Nel contatto reciproco, cioè, fra' due elementi eterogenei, i Portoghesi adottarono la più gran parte delle abitudini materiali dei selvaggi, mentre fu minima la modificazione che nelle loro indole e costumi subirono gl'Indiani col contatto dei nuovi arrivati. Dagl'indigeni, i Portoghesi appresero l'uso del milho, della mandioca e delle altre radici che introdussero nella loro alimentazione; da essi tutto quanto si riferiva alla pesca ed alla caccia; da essi l'uso della navigazione nelle canoe e nelle *jangadas*, fatte, come si è ricordato, di sottili pezzi di legno ar-

rotondati; da essi l' uso di bruciare i boschi e di servirsi della cenere degli alberi come concime e di tante altre abitudini materiali che fanno, al presente, parte della vita brasiliana. Il linguaggio stesso si modificò profondamente, nel senso che entrarono nell' uso comune, come avrò occasione ripetere più innanzi, portoghesandosi, numerosi vocaboli, che l' uso ha poi conservati. Ciò spiega l' esistenza di numerosi termini nel portoghese che si parla nel Brasile, di cui la lingua madre era, prima della scoperta, immune. Questa modificazione fu poi più profonda in quei luoghi in cui fu più intimo l' incrociamento, e nei quali la lingua portoghese rimase più profondamente alterata. Invece insignificante fu la modificazione che provarono gl' indiani al contatto de' conquistatori e tutto quanto si potè ottenere a questo rispetto lo si dovè a' Gesuiti.

I Gesuiti esercitarono sui selvaggi del Brasile la più grande influenza. Essi furono mandati in questo paese per catechizzarli, ma, oltre al convertirli alla fede del Cristianesimo, riuscirono a farli desistere dalle loro abitudini feroci, a riunirli in villaggi, dando ad essi un ordinamento regolare, ed a iniziarli in molte delle pratiche del vivere civile. I gesuiti dettero prova in questa opera di uno zelo ed abnegazione degni del più grande elogio, impiegandovi il lavoro più assiduo, assieme ad uno spirito di carità veramente evangelico. I primi Gesuiti che furono inviati nel Brasile partirono con Thomè de Souza, il primo governatore generale che ebbe questo paese, e questa prima spedizione si compose di sei Padri, cioè, oltre del famoso padre Nobrega, de' padri Joâo Aspilcueta Navarro, Leonardo Nunes ed Antonio Pires, e di due fratelli; Vicente Rodrigues e Diogo Jacome. Questa spedizione, arrivò nel Brasile nel 1549. L' anno dopo arrivarono altri 4 Padri della Compagnia, cioè il padre Alfonso Braz, Manuel de Paiva, Francisco Pires e Salvatore Rodrigues; una terza spedizione composta di 7 Padri, fra cui il famoso padre Anchiesta e Luiz de Gram che era stato rettore del collegio di Coimbra, arrivò il 13 Luglio 1853, in Bahia; successivamente poi nel 1559, nel 1563, nel 1564 arrivarono altri gesuiti, e così il loro numero andò sempre più moltiplicandosi. Tutti questi Padri cominciarono a disseminarsi pe' varii punti del Brasile allora scoperti e tutti si applicarono al difficile lavoro delle catechesi. I primi ad iniziare l' opera furono Nobrega ed Aspilcueta. Appena arrivata in Bahia la prima spedizione de' gesuiti, Nobrega fece edificare un seminario vicino alla città dove furono riuniti i bambini, figli d' indiani, e loro s' impartiva un insegnamento religioso, nell' istesso tempo che per loro mezzo i Padri procurarono apprendere la lingua indiana. Conseguito ciò, cominciarono ad

uscire per le tribù vicine ed a predicare in mezzo ai selvaggi, cercando di convertirli al culto cristiano, amministrando loro i sacramenti, esortandoli a vivere con leggi più pulite, venendo anche in loro aiuto per le necessità materiali e per tutte quelle cose di cui potevano aver bisogno; il che valse a cattivar loro le simpatie degl' indigeni. Come poi i selvaggi costumavano stare fuori dei loro accampamenti quasi tutto il giorno per attendere alla caccia, e non potevano perciò ascoltare frequentemente i sermoni de'Padri, l'Aspilcueta rimediava a questo inconveniente andandoli ad aspettare quando tornavano dalla caccia ne' loro villaggi. Appena li vedeva giungere andava loro incontro, dando ad essi la buona notte e dopo, quando si erano raccolti nelle loro capanne, penetrava in esse e spiegava i torrenti della sua eloquenza per farli convertire. Dopo, l' istesso Aspilcueta indusse gl' Indiani vicino Bahia a costruire due case nel mezzo del loro villaggio, dove si potessero riunire tutti i bambini della loro tribù, come quelli delle tribù vicine e dove questi apprendevano a leggere, scrivere, far conti e la dottrina cristiana. Quando si erano istruiti in quest' ultima, percorrevano in processione il villaggio, cantando le orazioni cristiane, ed i padri de' bambini colpiti dallo spettacolo e tocchi dalla soavità del canto si convertivano sull' esempio dei loro figliuoli.

I Padri, s' industriarono, soprattutto, di far lasciare ai selvaggi l'orribile pratica dell' antropofagia, che, come si è visto, era per questi la più cara abitudine alla quale perciò mal volentieri rinunziavano. In questo si distinse soprattutto l' istesso Joâo Aspilcueta. Questo Padre fu il primo ad apprendere la lingua indigena nella quale tradusse alcune orazioni cristiane e queste poi insegnava ai selvaggi. Egli costumava uscire per le strade di Bahia e pei vicini villaggi flagellandosi le carni con una disciplina, ed agli Indiani che, meravigliati, domandavano, perchè così martirizzasse il suo corpo, egli rispondeva che così faceva per scongiurare i castighi tremendi e le pene eterne che il Signore riserbava per essi se non desistevano dall' antropofagia. Gl' Indiani atterriti da quello strano spettacolo rinunziavano, il più delle volte, alla pratica immonda. Tanto egli quanto Nobrega poi, quando avean sentore che in qualche tribù stavano per mangiare un prigioniero, vi si recavano per strapparlo dalle mani de' selvaggi e, quando non riuscivano in quest' intento, profittando del disordine e della confusione che la loro comparsa produceva, si recavano presso il prigioniero, lo istruivano delle cose della fede e gli davano il battesimo con un fazzoletto bagnato nell' acqua.

Tali furono i principii della conversione de' selvaggi in Bahia. Più

tardi, verso il 1556, perchè i frutti della conversione non andassero dispersi, perchè i risultati potessero essere più generali, e perchè gl' Indiani potessero essere più immediatamente protetti e sorvegliati, il padre Nobrega pensò di riunirli in villaggi. In questi villaggi furono raccolti non solo i nuovi convertiti, ma anche coloro che si mostravano inchinevoli a diventarlo. I primi villaggi fondati nella provincia di Bahia furono al numero di 4; di questi uno sorse sulle rive del fiume Vermelho (che poi trasferito nel 1559 vicino la città ebbe il nome di S. Paulo) gli altri 3, in punti vicini, ebbero il nome di S. José, Espirito Santo e S. Joâo. In questi villaggi si curava soprattutto l' educazione de' bambini: per essi furono aperte scuole in cui loro s' insegnava a leggere e scrivere, impartendoglisi, inoltre, un' educazione religiosa sistematica. Il padre Vasconcellos nella sua *Chronica da Companhia de Jesus no Brazil,* ci dà minuti ragguagli sul sistema di educazione che si adottava pe' bambini Indiani. Di mattina presto, appena suonava la campana che annunziava la sveglia, tutti i bambini si recavano in massa alla chiesa del villaggio, dove essi cantavano in coro le lodi del Signore; terminata la messa, un religioso insegnava ad essi la dottrina cristiana ed i misteri della Santa fede; terminata questa istruzione cantavano nuovamente le lodi del Signore e poi si recavano a scuola, dove rimanevano 2 ore di mattina e 2 ore dopo il mezzodì. Suonata l' avemaria, si riunivano nuovamente vicino la chiesa per formare processione colla croce innanzi, e percorrevano in tal guisa le strade del villaggio, cantando cantiche sacre in lingua indiana. Gl'Indiani intanto s' iniziavano anch' essi nelle cose religiose, e come mostravano aver molta disposizione per la musica, i Padri ne traevano partito per farli imparare a suonare varii istrumenti coi quali accompagnavano le cantiche sacre. Eran anche adoperati come cantori e quelli che mostravano maggiore abilità erano scelti come maestri di altri, di che essi molto si gloriavano.

Il numero delle missioni andò sempre crescendo negli anni successivi; nel 1561, col concorso del 2° vescovo del Brasile, Pedro Leitão, ne furono fondate altre 9 tutte in vicinanza di Bahia, le quali arrivarono ad avere più di 10 mila convertiti; però, a causa della terribile peste sopraggiunta nel 1563 e della successiva carestia (1), il maggior numero di questi villaggi fu decimato ed essi restarono solo cinque.

(1) Questa peste principiò dalla parte dell' Isola d' Itaperica, si diffuse sopra la città di Bahia e di lì ai villaggi di S. Paulo, S. Joâo, S. Miguel ed altri ancora, lasciando in essi solo la decima parte de' suoi abitanti. Si calcolò il numero dei morti a circa 20 mila, nella sola capitania di Bahia, di cui $^3/_4$ parte Indiani.

Mentre questo succedeva in Bahia, i Padri sparsi nelle altre capitanie non rimanevano inoperosi. In S. Vicente si era recato nel 1553 il padre Leonardo Nunes, conducendo con sè, come novizi, da Espirito Santo, Mathias Nogueira col fratello Diogo Jacome. Appena arrivato quivi, egli procurò riformare i costumi de' coloni che si erano abbandonati ad una vita licenziosissima; poco dopo, aprì un Seminario dove raccolse i figli degl' Indiani e Portoghesi, per sostenere il quale, assieme ai suoi compagni, si dette ai lavori meccanici ed a questuare pel paese. Molti di questi bambini ai quali s' insegnava il portoghese, il latino e la dottrina cristiana erano stati da lui ritirati dalle tribù dimoranti al disopra della Serra. Questo Padre mostrò sempre la più grande premura nell' opera della conversione degl'Indiani, ed era così sollecito nell' accorrere in loro aiuto da essere soprannominato dagli indigeni *abarebebe*, cioè, Padre che vola. Poco dopo, passarono in S. Vicente i Padri Nobrega ed Anchieta, ed il primo di questi per avere un grande centro di catechesi in quelle regioni, fondò il collegio di S. Paulo di Piratininga, da cui prese origine la città dello stesso nome. Il collegio fu fondato nel 1554, ma, solo due anni dopo fu organizzato con tutte le regole necessarie per cogliere da esso i maggiori risultati, ed esso rimase sotto la direzione del padre Anchieta, il quale, unito agli altri Padri, lavorò attivamente per la conversione delle vicine tribù. Nel 1566 il collegio fu trasferito in S. Vicente dove si aprirono altre nuove classi, continuando il padre Anchieta nella sua direzione sino a che, nel 1568, per ordine del padre Ignazio de Azevedo, il collegio fu trasferito nella nascente Rio Janeiro.

In altre capitanie fu del pari iniziata la conversione de' selvaggi. In quella di Espirito Santo fu data ad essa principio dal padre Alfonso Braz e poi, in seguito, fu continuata da Braz Lorenço; in quella di Pernambuco lo fu per opera di Nobrega prima e poi per quella di Antonio Pires; successivamente, le capitanie di Porto-Seguro e degli Ilheos ricevettero i loro missionarii e poi, quando il numero di questi aumentò, furono disseminati in tutti i punti della costa e dell' interiore in cui la conversione si credette necessaria o profittevole.

Devesi adunque ai Gesuiti se i primi abitatori del Brasile si ridussero a vivere in consorzio civile, convertendosi al Cristianesimo, se cominciarono ad acquistare amore al lavoro, ad apprendere varii mestieri che loro furono insegnati ed a prestare obbedienza ai Portoghesi, il che come è agevole intendere, facilitò di molto a questi ultimi il possesso del territorio scoperto.

Gl' Indiani addomesticati, anzi, presero larga parte alle vicende dei

Portoghesi, di cui si mantennero fedeli alleati, e furono ad essi di grande aiuto, soprattutto al tempo delle guerre che questi ebbero a sostenere cogli Olandesi, nelle quali gl' indigeni dettero numerose prove di bravura e d' eroismo.

Per conseguire tali risultati i Gesuiti non risparmiarono sacrifizi e fatiche, prove difficili e temerarie, tentativi arrischiati e pericolosi. Alcuni di essi anzi perirono vittima del loro zelo; morendo quali veri martiri della fede in mezzo ai selvaggi che eransi recati a catechizzare; altri, pegli strapazzi materiali sofferti. Così i Padri Pedro Corrêa e João de Souza morirono per mano de' Carijòs che eransi recati a convertire, aizzati ad ammazzarli da un castigliano nemico de' suddetti Padri, benchè fosse stato da essi beneficato: il primo di questi Padri era eloquentissimo e tale era la corrente della sua eloquenza che sospendeva gli animi (1). Il padre Navarro morì dallo strapazzo cagionatogli da un viaggio fatto nell' interno, sin verso il Rio S. Francisco. Più tragica di questa fu la fine del padre Ignacio de Azevedo, provinciale dell' ordine, e di altri 39 suoi compagni diretti pel Brasile; tutti essi perirono vittime del corsaro ugonotto Jacques Soria che dato l' arrembaggio alle navi su cui erano imbarcati in vicinanza delle Canarie, li passò tutti a fil di spada e precipitò nel mare (1570).

I risultati ottenuti da alcuni de' Gesuiti furono veramente maravigliosi: così, il padre Antonio Rodrigues, arrivato nel Brasile verso il principio del 1569, riescì a catechizzare non meno di 50 mila selvaggi esercitando la sua opera benefica per un esteso tratto estendentesi dal fiume Camamù, 18 leghe al disotto di Bahia, sino al rio Real, 40 leghe al disopra. Ed egualmente prodigiosa e benefica fu l'opera di varii altri Padri venuti in seguito, che dispiegarono nel lavoro della conversione, un' attività ed uno zelo fuori dell' ordinario.

In sostanza, il sistema adottato dai Gesuiti per la catechesi degl' Indiani e che dette i suoi migliori risultati nel Paraguay, dove furono organizzate le famose riduzioni, fu di riunirli in villaggi soggetti alla diretta influenza de' Padri i cui capi erano scelti dai Padri stessi; in detti villaggi i Gesuiti potevano non solo educare gl' indigeni, ma sorvegliarli e dirigerli a loro modo. I selvaggi per tale tutela si abituarono ad una sottomissione completa, ad una obbedienza cieca al volere dei Padri, a non potere fare a meno di essi e concepirono per questi loro direttori la più profonda dedicazione e l' attaccamento più forte. Di ciò, in seguito, si valsero i gesuiti pe' loro fini personali. Ne' primi anni

(1) Vasconcellos, *Chronica da Companhia de Jesus no Brazil,* 95.

quando l'opera della conversione fu iniziata, è fuor di dubbio che i Padri non erano mossi se non da vedute umanitarie, da fini puramente cristiani, ma, in prosieguo, quando si andò meglio accentuando il carattere ed i fini cui tendeva la compagnia di Gesù, quando i principii per cui essa era sorta, furono sostituiti da quelli del più schietto utilitarismo, i Gesuiti pensarono di avvalersi dell'opera degl' Indiani per lor utile e come furono ad essi donati immensi terreni dal governo portoghese, approfittarono delle braccia degl' Indiani per farli coltivare e così ne ricavarono pingui proventi. Comunque sia però, benchè la loro istituzione in quel paese, come altrove, abbia tralignato dai suoi primi fini, resta sempre, come loro merito indiscutibile, quello di aver convertito un numero immenso d'Indiani abituandoli alle pratiche di una vita più civile e regolata. Per conseguire questo fine essi, come si è detto, non rifuggirono da sacrifizii di qualsiasi genere nè da' pericoli immediati cui, specialmente ne' primi tempi, li esponeva il contatto colle tribù selvagge. La vita dei primi Gesuiti che si recarono nel Brasile, fu quella di veri apostoli della fede, come lo attestano, fra l'altre, la vita di Nobrega, Anchieta, Nunes, Aspilcueta, Gram e tanti altri che brillano come la più bella gloria ed ornamento della compagnia di Gesù nel Brasile.

Dove, soprattutto, si manifestò l'interesse de' Padri nel favorire gli Indiani (sia che questo interesse fosse dovuto a vedute puramente umanitarie, come accadde nei primi tempi, sia da secondo fine come si verificò più tardi) si fu nell' impedire che essi venissero fatti schiavi dai coloni Portoghesi e come tali trattati e considerati. Per tutto il durare dell'epoca coloniale, sino a che essi non furono espulsi dal Brasile, nel 1759, i Gesuiti s'impegnarono attivamente perchè gl'Indiani fossero considerati liberi, malgrado che ciò attirasse loro addosso gli odii e le persecuzioni dei coloni, e malgrado che i sentimenti di rappresaglia di questi ultimi scoppiassero molte volte in aperte rivolte. Per oltre due secoli fu una lotta continua tra i Gesuiti da una parte che reclamavano per la libertà degl'Indiani ed i coloni dall'altra, che pretendevano renderli schiavi, e servirsi di essi per far coltivare le loro terre e la Corona portoghese, in tutto questo lungo decorso di tempo, non seppe mai trovare un temperamento favorevole tra le due opposte tendenze. Riassumeremo a larghi tratti questa quistione che riempiè di sè, si può dire, tutta l'epoca coloniale della storia del Brasile.

Fin da quando il paese venne diviso in capitanie, i varii donatarii di esse ed i coloni cominciarono ad adottare il sistema (detto in conformità di quanto si faceva nel Rio della Plata, *das encommendas*) di rendere

schiavi gl' Indiani che adibirono alla coltivazione delle proprie terre. Quando arrivarono i Gesuiti in Bahia e si distribuirono successivamente nelle varie capitanie, esortarono i rispettivi coloni a lasciare in libertà gl' indigeni già imprigionati, ma i coloni accolsero con poco piacere le esortazioni dei Padri, ed in alcuni punti, come in Pernambuco e S. Vicente, li fecero segno alle loro persecuzioni. Avendone però i Padri riferito alla Corte portoghese questa, mossa dalle loro sollecitazioni, cominciò a decretare la liberazione completa degl' Indiani. I coloni, alla loro volta, protestarono contro questa decisione, allegando che senza il concorso degli Indiani non poteva andare avanti la colonizzazione del paese e che l'opposizione de' Padri contro la pratica di rendere schiavi gl' Indiani, più che dalla morale e dal sentimento umanitario era determinato dall' interesse, perchè, diceano, essi voleano servirsi esclusivamente degli Indiani ne' loro villaggi come di servi, ed in virtù di queste ragioni la Corte portoghese ed il Tribunale della *Mensa della Coscienza* (1) stabilirono che, solo potevano essere considerati come schiavi gl' Indiani imprigionati in *guerra giusta* (riservandosi poi la Corte di decidere quali erano i casi in cui la guerra doveva essere considerata come giusta), o quelli che fossero da' Padri consegnati a de' signori o padroni, perchè questi avessero cura della loro educazione, o quelli che fossero venduti da' loro genitori in caso di stretta necessità, o che si vendessero da sè avendo più di venti anni. Queste ultime disposizioni però cominciarono a dar luogo a tante mistificazioni, abusi ed inganni da parte dei coloni, i quali ottennero con esse che gl' Indiani si vendessero in gran numero, che la Corte portoghese si credè in dovere di richiamare l'attenzione di Mem de Sà sui grandi inconvenienti cui esse davano luogo. In vista di questa raccomandazione, per impedire nuovi abusi, Mem de Sà, assieme ad alcuni Padri della compagnia, il vescovo e l' uditore generale di Bahia emanarono alcune disposizioni che tendevano a garentire la condizione degl' Indiani; reprimendo gl' inganni dei coloni. Ma, come queste disposizioni risolvevano la pendenza esclusivamente a favore dei Gesuiti, furono causa di vivi clamori ed indignazione per parte de' coloni, e poichè questi continuavano a catturare Indiani, così per rimediare a' loro eccessi,

---

(1) Il Tribunale della Mensa della Coscienza fu istituito nel 1552 in Lisbona, per provvedere al regime degli stabilimenti di pietà e carità, delle cappelle, ospedali, *albergarias*, *manipostarias* e per provvedere al riscatto dei prigionieri, ai *perdoni*, agli ordini religiosi e ad altre attribuzioni. Tale Tribunale era composto di un presidente e cinque membri tra teologhi e giuristi.

fu emanato nel 1570 un altro decreto in cui si dichiaravano liberi gl'Indiani che erano schiavi, e si stabiliva che da quell'epoca non si potesse catturare altri Indiani se non quelli presi in guerra giusta (ricordandosi unitamente i casi in cui la guerra era a considerarsi giusta) o quelli che fossero riscattati dal supplizio, che stessero per subire per parte di altri Indiani; dichiarandosi, nell'istesso tempo, che questi ultimi servirebbero tanto tempo quanto era sufficiente per soddisfare al prezzo del riscatto, dopo di che essi rimanevano liberi: i selvaggi che per qualsiasi altro modo o maniera fossero resi cattivi, dovevano considerarsi per liberi e le persone che li avessero o avrebbero imprigionati, non aveano alcun diritto di padronanza su di essi. Questa disposizione non mancò di irritare fortemente i coloni che ne protestarono al Re, sicchè questi, con una lettera regia del 1573 diretta a Mem de Sà, richiamò di nuovo la sua attenzione su questo oggetto, raccomandandogli che, per quanto concernesse il riscatto degl'Indiani, si procedesse con tale moderazione da non impedirsi del tutto il detto riscatto per le necessità che le fattorie di essi avevano, ma non si permettessero riscatti manifestamente ingiusti, nè la sfrenatezza che si era usata sino a quell'epoca. E come Mem de Sà non potè prendere provvedimenti a tale rispetto, essendo morto nel frattempo, i suoi successori Luiz Brito ed Antonio Salema, fra' quali fu diviso il governo generale del Brasile, riunitisi in Bahia formularono un accordo, che porta la data del 6 gennaio 1574, composto di dieci articoli i cui principali erano, però, questi: col 1°, cioè, veniva proibito il riscatto di gente tra gl'Indiani mansi o di pace; con un altro si eccettuava dalla proibizione gl'Indiani che, dopo *aldeati*, fossero andati pe' boschi o fossero rimasti assenti per più di un anno; col 3° limitavasi la schiavitù degli Indiani agli apprigionati in guerra manifestamente lecita, ed a quelli che, essendo prigionieri di altri selvaggi o con più di 21 anni di età, preferissero la schiavitù dei Portoghesi. Ma, poichè ancora così si verificavano frodi ed inganni, poichè si consideravano come guerre legittime le caccie fatte da' coloni ai selvaggi e si istigavano le tribù a guerre reciproche per impadronirsi dei prigionieri che facevano, ed illusorio era il riscatto del prigioniero che era passato nelle mani del colono, il Re Filippo II, ad ovviare a questi inconvenienti, con decreto dell'11 novembre 1595 revocò tutte le leggi precedenti, disponendo che potessero essere tenuti come cattivi solo quegli Indiani presi in guerra giusta, fatta per reale provvisione firmata da esso, non riconoscendosi come schiavi gl'Indiani imprigionati per qualsiasi altro pretesto. Con altro decreto del 30 giugno 1609 furono nuovamente dichiarati liberi

tutti gl' Indiani battezzati o da battezzare, e come tali considerati, ordinando anche che fossero posti in libertà tutti gl' Indiani precedentemente catturati dai coloni, dichiarandosi nulle le ragioni della loro compra e le sentenze che ad essi li avessero assegnati. Questo decreto ricevette una nuova conferma con la legge del 10 settembre 1611, con la quale veniva mantenuto il principio già altrove stabilito, che cioè erano considerati come cattivi solo gl' Indiani presi in guerra giusta e si disponeva, che la necessità e giustizia di questa guerra sarebbe giudicata da una Giunta composta dal prelato, dal cancelliere e dagli altri membri del Tribunale della Relazione, dovendo la deliberazione della Giunta in tale materia essere approvata dal Sovrano. La medesima legge dichiarò cattivo il prigioniero già sentenziato a morte da altri indigeni ed a questi strappato, e fissò il tempo della cattività in una schiavitù di 10 anni, finiti i quali, l' individuo ricuperava la libertà e dava, per ultimo, provvedimenti minuziosi circa il modo di riunire in villaggi gl' Indiani e governare i loro *aldeamenti*. Con un' altra legge del 31 marzo 1640, emanata sotto il regno di Filippo IV, si comandava che nessun Indiano di qualsiasi qualità, ancorchè infedele, potesse essere catturato nè posto in servitù per nessun modo, causa e titolo, nè poteva essere privato del dominio naturale de' suoi beni, figli e moglie. Con altro decreto in data del 1655, emanato nell' epoca in cui il Padre Viera si recò nel Brasile, quale superiore delle missioni del Maranhâo, si riconoscevano nuovamente come schiavi solo gl' Indiani presi in guerra giusta, ma nell' istesso tempo, per evitare gli abusi che si era sempre fatti di questa disposizione, si ordinava a Viera di dirigere le *entrate* (1) degli esploratori nell' interno, di stabilire gl' Indiani ridotti ne' luoghi che gli sembrassero più appropriati, di procurare che i capitani delle *bandeiras* fossero persone approvate dai Gesuiti; disponendosi inoltre che questi ultimi avessero voto nell'esame che degli Indiani riscattati si farebbe per verificare se lo erano stati realmente; che i riscattati solo fossero schiavi 5 anni e che gl' Indiani liberi solo lavorassero 6 mesi in ciascun anno pei Portoghesi, in opere di

---

(1) Col nome di *entradas*, o *tropa de resgate* o *redempçâo dos captivos*, s' intendevano le spedizioni fatte dai coloni nell' interno del Brasile, collo scopo apparente di liberare gl' Indiani, prigionieri di qualche tribù (che dovevano essere ammazzati e servire di pasto a questa), per poi farli convertire; ma effettivamente tali spedizioni non aveano altro fine che quello di catturare gl' Indiani che, poi, venivano impiegati come schiavi. Quanto alle *bandeiras*, esse erano bande armate che andavano direttamente alla caccia degl' Indiani che sterminavano o facevano prigionieri.

due mesi alternati, pagandosi loro il salario di due pertiche di cotone per mese.

Con un proclama dell'aprile 1680, venne nuovamente abolita la schiavitù degl' Indiani, ordinandosi che chi trasgredisse la proibizione fosse immediatamente preso e rimesso per Lisbona, ordinandosi anche che tutti gl' Indiani che si riscattassero, fossero riuniti in villaggi. Con la legge del 1755 poi venivano revocate le leggi e decreti emanati precedentemente e dichiarati gl' Indiani del Parà e Maranhâo liberi ed esenti da ogni giurisdizione temporale, eccetto le leggi generali. Da ultimo, col *Direttorio* del 5 maggio 1757, che cominciò a funzionare l' anno dopo, venivano concesse agl' Indiani grandi libertà, perchè con esso i capi dei loro *aldeamenti* furono privati di ogni potere coercitivo sugli indigeni, e ciò facendo abbandonare i selvaggi a loro stessi e tornare alle primitive abitudini, produsse i più deplorevoli effetti. Questo Direttorio fu poi abolito nell' anno 1798.

Dopo il 1808, in seguito ad una guerra di repressione che erasi fatta contro i *Bugres* di S. Paulo (ed altra si era fatta nel 1806 contro gl' Indiani di Bahia) furono ricominciate le spedizioni contro gl' Indiani, e questa volta fatte con una truppa di linea, sempre allo scopo d' imprigionarli e servirsene come schiavi. Vennero, a tal uopo, emanate alcune disposizioni in cui, fra l' altro, si diceva che la cattività degl' Indiani presi in queste spedizioni sarebbe durata 15 anni, a cominciare dal giorno in cui fossero battezzati, e che, trattandosi di uomini e donne di minore età, la cattività sarebbe cominciata a contarsi dai 14 o 12 anni (1). Tutto il complesso delle misure adottate in quell'epoca a questo rispetto è informato a concetti di grande violenza, mascherati, in apparenza, da una certa dolcezza. E queste misure arbitrarie e violente, e la caccia incominciata contro gl' Indiani fece rinascere gli odii sopiti di questi contro i loro oppressori e provocò, da loro parte, fatti di rappresaglia e vendetta.

Da ultimo, con la legge del 21 ottobre 1843, venne regolata in modo uniforme e generale la questione delle catechesi e civilizzazione degli Indiani. Le disposizioni capitali che trovansi in quella legge stabiliscono: la riunione degl' Indiani in villaggi, la conversione di essi al cristianesimo sotto di un religioso o a carico di missionarii, l' istruzione primaria da darsi ai medesimi, anche a carico dei missionarii; la proibizione di ogni specie di violenze o forza per attrarli nelle aldee, sia per l' educazione religiosa, sia per altro scopo; la loro istruzione nelle

(1) Perdigâo Malheiro, *A escravidão no Brazil*, 125.

arti meccaniche, secondo la loro propensione, promuovendo per questo effetto lo stabilimento di officine ne' loro villaggi; la proibizione di servirsi di essi per l'agricoltura o nei servizi personali e l'obbligo di considerarli assolutamente liberi, sia ne' contratti privati, sia nei servizii delle terre.

Queste sono le più sostanziali idee contenute nella legge surriferita, le cui disposizioni, con poche modificazioni, sono tuttora in vigore. Ma prima di dire quali risultati essa abbia prodotti e di quanto sia progredita sino al presente la catechesi degli Indiani è necessario dare uno sguardo alle principali tribù selvagge che popolano adesso il territorio del Brasile, il che sarà, appunto, l'argomento della terza parte di questo studio.

UN CASO DI SACRALIZZAZIONE INCOMPLETA

(UNILATERALE)

TRA LA SESTA E LA SETTIMA VERTEBRA CERVICALE

MEMORIA

DEL DOTTOR STANISLAO BIANCHI

Incaricato dell'insegnamento d'Anatomia descrittiva nel R. Istituto degli Studi Superiori
e di Perfezionamento in Firenze

Rendo nota un'anomalia da me osservata nell'apofisi trasversa sinistra della sesta vertebra cervicale, perchè la credo unica nella letteratura anatomica, perchè conferma pienamente il concetto del Meckel dell'Albrecht che nei segmenti presacrali possa verificarsi lo stesso odo di sviluppo che in quelli del sacro (sacralissirung), perchè dà mpo a fare considerazioni interessanti su questo soggetto, perchè fine s'accompagna con altre anomalie della stessa colonna vertebrale di non minor importanza.

La varietà è rappresentata da un processo abnorme, il quale originatosi dalla radice anteriore e posteriore dell'apofisi trasversa sinistra della sesta vertebra cervicale si porta in basso e un po' all'indentro sino a raggiungere l'apofisi trasversa della settima cervicale con essa si articola.

I

Alla descrizione dettagliata dell'abnorme processo premetto alcune misure prese su ciascun segmento cervicale:

	Diametri		
	Verticale (1)	Traverso (2)	Antero-post. (3)
Atlante	Millim. 9	Millim. 72	Millim. 39
Epistrofeo	» 36 1/2 (4)	» 51	» 49
3a vertebra	» 14	» 48	» 43
4a »	» 13 1/2	» 50	» 42
5a »	» 13	» 52	» 43
6a »	» 12	» 54	» 46
7a »	» 15	» 65	» 57

La regione cervicale, senza dischi, è lunga nell' insieme 104 mm. Confrontando queste misure con quelle prese su colonne vertebrali normali da diversi anatomici, riscontriamo regolarità nei diversi segmenti, eccettochè nella sesta vertebra, meno alta della soprastante.

Tre sono le vertebre di questa regione che presentano alterazioni di forma:

1. L'atlante il di cui foro vertebro-arteriale di sinistra rimane aperto in avanti per non essersi completamente sviluppato il braccio anteriore dell'apofisi trasversa; anomalia dipendente da un arresto di sviluppo e che ha riscontro in alcuni mammiferi (ornitorinco, lamantino, cachalot (balena maschio), bue).

2. La sesta vertebra presenta anomalie rilevantissime nella sua apofisi trasversa di sinistra. Il suo braccio anteriore è formato da una lamina ossea quadrilatera (vedi fig. II), più sviluppata nel senso trasversale che nel verticale, molto sottile nella sua parte mediana, spessa ai lati: le sue due faccie, anteriore e posteriore, sono pianeggianti e levigate: i margini, superiore ed esterno, di questa lamina quasi rettilinei, s'incontrano ad angolo retto; il margine interno si confonde col corpo vertebrale; l'inferiore, tagliente, descrive una curva a concavità inferiore, ed all'esterno costituisce parte del processo discendente articolare anomalo insieme al margine esterno di

(1) Altezza del corpo sulla linea mediana anteriore.
(2) Fra gli apici delle apofisi traverse.
(3) Dalla faccia anteriore del corpo all'apice dell'apofisi spinosa.
(4) Compresa l'altezza dell'apofisi odontoide.

detta lamina ed al braccio osseo che unisce le due radici dell'apofisi trasversa.

Il processo anomalo si porta in basso ed un po' all' indentro; ha presso a poco una forma di piramide triangolare, coll' apice tronco rivolto in alto: una faccia è rivolta anteriormente e lateralmente e su di essa viene a terminare il margine esterno della lamina, è leggermente convessa nel senso antero-posteriore: una guarda indietro, piccola, convessa nel senso trasversale; la terza infine è rivolta all' interno ed è molto concava tanto nel senso verticale, che in quello trasversale. Il margine anteriore è sottile e si continua col margine inferiore della radice anteriore; quello esterno, rettilineo, ottuso, dalla base del processo si porta in alto ed indietro sino a raggiungere il braccio osseo fra le due radici dell'apofisi trasversa; l'interno è ottuso, concavo e si continua colla parte interna di detto ponte osseo. L'apice, tronco, si confonde colle radici anteriore e posteriore della apofisi trasversa e col braccio osseo che le unisce. La base presenta una faccetta articolare, incrostata da cartilagine, di forma triangolare, ad angoli smussi, leggermente convessa ed inclinata in avanti ed all' interno: in un punto massimo misura 8 mm. di larghezza. L'altezza totale del processo è di 8 mm.; la base è posta 4 mm. al disotto della faccia inferiore del corpo vertebrale.

La radice posteriore dell' apofisi trasversa è conformata normalmente. La doccia spinale per la speciale forma della radice anteriore è fortemente incavata e costituisce un vero canale. L' incisura inferiore è più del consueto accentuata. Il foro vertebro-arteriale è molto più ampio che a destra e nella sua parte posteriore presenta due piccoli aghi ossei. L'apofisi spinosa, sottile, è bitubercolata al suo apice.

3. Altre particolarità interessanti offre la settima vertebra cervicale, in rapporto a quelle riscontrate nella sesta (fig. I). Presi i varii diametri di queste due vertebre ho ottenuto le cifre seguenti:

Diametri	6ª vertebra	7ª vertebra
Verticale mediano	Millim. 12	Millim. 15
Antero-posteriore superiore	» 14	» 14
» » inferiore	» 14	» 15
Verticale laterale (1)	» 18	» 21
Trasversale	» 23	» 26 ½

(1) Preso a destra coll'altezza della semilunare.

La faccia superiore del corpo è sormontata a destra da una grossa ed alta apofisi semilunare; a sinistra questa è appena accennata. A destra l'apofisi trasversa è conformata regolarmente; il foro vertebrale normalmente ampio. A sinistra invece l'apofisi trasversa, normale e alata nella radice posteriore, presenta la sua radice anteriore fortemente sviluppata e robusta, di forma cilindrica: non si unisce al corpo vertebrale, ma rimane da esso divisa per mezzo di una incisura larga un millimetro circa: la sua estremità anteriore appare come rigonfiata e nella sua parte superiore è scolpita una faccetta articolare, irregolarmente triangolare, concava, più alta posteriormente per un rilievo che rende più marcata la retrostante doccia apofisaria. Su questa faccetta posa e si articola la base del processo anomalo della sesta vertebra. In corrispondenza di questa estremità anteriore il corpo vertebrale presenta un tubercolo che rimpiccolisce lo spazio che separa il corpo dalla radice anteriore dell'apofisi trasversa. Il foro vertebro-arteriale è più piccolo del destro e di forma ovalare.

Col sovrapporsi delle due vertebre cervicali e per la presenza dell'anomalo processo vengono a formarsi due fori (fig. III). L'uno anteriore, di forma ovale, col suo gran diametro rivolto in basso ed indentro, limitato all'intorno dai due corpi vertebrali, all'esterno ed in basso dal processo anomalo e dalla radice anteriore dell'apofisi trasversa della settima vertebra, in alto dalla radice anteriore della sesta: per questo foro doveva passare l'arteria vertebrale; la concavità del processo, l'ampiezza dell'apertura vertebro-arteriale, il decorso solito dell'arteria, ce lo indicano. L'altro foro posto lateralmente veniva limitato in avanti dal processo anomalo, indietro dalla radice posteriore e dai processi articolari della sesta e della settima vertebra, in alto dal ponte osseo della sesta, in basso dalla radice anteriore della settima: per questo doveva passare la branca spinale.

Per la presenza del processo descritto veniva a stabilirsi una nuova articolazione fra l'apofisi trasversa sinistra della sesta e della settima vertebra cervicale; fatto che, per quanto è a me noto, non è mai stato registrato fra queste due vertebre, e con uguali particolarità e per questo mi è parso dovere darne una dettagliata descrizione.

I movimenti di questa regione, specie quelli di lateralità, dovevano essere inceppati.

II

Prima di ricercare un' interpretazione all' anomalia descritta mi piace far notare:

1° che la radice anteriore sinistra della sesta vertebra cervicale non presenta la conformazione sua tipica: in questo caso osservasi una lamina quadrilatera, larga, sottile, tutta formata di tessuto osseo compatto, la quale ricorda molto bene la conformazione delle radici anteriori cervicali della maggior parte dei mammiferi, in talune specie dei quali s'embricano colle sottostanti: questa conformazione lamellare colpisce maggiormente, perchè di solito il braccio anteriore di questa vertebra è robusto e termina con il più pronunciato tubercolo anteriore della regione cervicale (tubercolo dello Chassaignac);

2° che la formola di questa colonna vertebrale, appartenente a donna trentenne, era la seguente:

7 cerv. + 12 tor. + 4 lomb. + 5 sacr. + 6 cocc.

e presenta perciò un' anomalia numerica, per difetto, nella regione lombare; anomalia importante, di cui sarà tenuto parola alla fine di questa memoria.

Tra le ipotesi che si possano presentare alla mente nel cercare una interpretazione di questa anomalia v'è quella di una produzione patologica. I caratteri però che presentano queste produzioni son ben diversi da quelli che si osserva nel processo in parola; l'averlo poi ritrovato in uno scheletro di donna trentenne, l'aver riscontrato tutte le altre ossa, che conservo nel Museo, perfettamente e normalmente conformate la fanno senz'altro escludere.

È forse dovuto all'ossificazione del muscolo intertrasversario, che in questo caso sarebbe l'anteriore, ossia il fascio intercostale cervicale dello Straus-Durcheim? Non lo possiamo ammettere; perchè l'ossificazione dei muscoli, ed anche dei legamenti, si presenta con caratteri ben diversi da quelli del processo; perchè dal sottile, nastriforme muscolo intertrasversario anteriore si sarebbe originato un processo osseo, a forma piramidale, doppio in grossezza del muscolo; perchè la direzione del muscolo è opposta a quella del processo; perchè si sarebbe verificata un' ossificazione di un muscolo in una parte della regione cervicale che gode di grande mobilità.

Potendo escludere con certezza, per le ragioni accennate, che il processo anomalo non è dovuto nè ad una produzione patologica, nè

ad ossificazione del muscolo, dobbiamo necessariamente riconoscere in esso un'apofisi sviluppatasi anormalmente in questa vertebra. Ma quale di queste apofisi vertebrali esso sta a rappresentare?

Tanto l'Anatomia comparata come l'Embriogenia vengono in nostro soccorso.

Non è raro il ritrovare nella serie animale vertebre cervicali le quali presentino come appendici delle loro apofisi trasverse dei prolungamenti ossei più o meno sviluppati che si portano in basso. Nella gran classe degli uccelli, per esempio, troviamo moltissime specie presentanti questa particolarità; ed il processo, stiliforme, in alcune di lunghezza straordinaria, origina appunto dalla radice anteriore e posteriore e dal braccio osseo che le congiunge al di fuori del foro vertebrale, e si porta in basso, sporge sui lati della regione cervicale, rimanendo libero col suo apice appuntato, al davanti della colonna. Questi processi rappresentano le coste cervicali degli uccelli e son perciò chiamati apofisi costiformi o pleurapofisi delle vertebre cervicali. L'analogia fra questi processi e l'anomalo riscontrato nella vertebra cervicale umana apparisce evidentemente; fuorchè negli uccelli il processo stiliforme rimane libero, non si articola colla sottostante vertebra, nel nostro caso si verifica questo fatto: questa differenza credo dovuta alla conformazione differente ed al grado di mobilità diverso che presentano le vertebre cervicali e negli uccelli e nell'uomo. Per questa omologia sono d'avviso che il processo anomalo rappresenti il processo costiforme, la pleurapofisi, abnormemente sviluppata, di questa vertebra.

Se osserviamo poi attentamente un segmento sacrale umano, quando sta per iniziarsi il processo di sinostosi fra le cinque vertebre sacrali, troviamo piena conferma a questo modo di considerare il processo anomalo. È a tutti noto che l'ossificazione di ciascun anello sacrale procede da cinque punti primitivi che appariscono nella vertebra cartilaginea (costantemente nella prima e nella seconda, quasi sempre nella terza, di rado nella quarta, solo per tre punti nella quinta), e che nei due punti laterali anteriori sono rappresentati gli elementi pleurapofisarii del segmento sacrale, ossia la costola sacrale. Ora, quando questi elementi son già sviluppati, quando si sono per la maggior parte fusi coi punti laterali posteriori, quando la vertebra completa sacrale sta per saldarsi colla sottostante, noi osserviamo che dalla riunione della pleurapofisi colla parapofisi sacrale si è formato un processo discendente, a concavità interna, che limita esternamente il foro anteriore sacrale e che raggiunge la massa laterale della vertebra

sottostante per saldarsi in prosieguo con essa. Nel processo discendente, che si origina dalla fusione della pleurapofisi colla parapofisi sacrale, noi riscontriamo lo stesso fatto che si è verificato nella vertebra cervicale anomala. Nelle fig. IV e V ho delineato a bella posta la seconda vertebra sacrale di un giovanetto di dieci anni e la vertebra anomala perchè dal confronto evidentemente apparisce la rassomiglianza perfetta dei processi discendenti di queste due vertebre.

Per questi fatti che ci presentano e l'Anatomia comparata e l'Embriogenia possiamo quindi con certezza ritenere che la sesta cervicale in questo rachide si presenta anomala per uno sviluppo abnorme dei suoi elementi pleuro e parapofisarii di sinistra.

Un'obiezione, che alla prima apparisce di gran momento, si potrebbe fare contro questa interpretazione. L'elemento pleurapofisario nella regione cervicale può, per anomalia di sviluppo, rimanere perfettamente distinto ed abbiamo allora piccole, o rudimentali costole cervicali, delle quali la letteratura anatomica registra buon numero di osservazioni, specie della sesta e della settima cervicale. Che queste sieno vere costole ce lo dimostrano l'Anatomia comparata e l'Embriogenia. Orbene, in questi casi noi abbiamo che la costola si presenta coi suoi soliti caratteri più o meno rudimentali, libera od in parte, e con una direzione trasversale ben diversa da quella del processo anomalo descritto. Se è questo il modo con cui si sviluppa ordinariamente l'elemento pleuropofisario nella regione cervicale e nella lombare riproducendo cioè il tipo delle dorsali, pure abbiamo che talvolta questa pleurapofisi può svilupparsi con caratteri non proprii a quella data ragione senza differenziarsi dalla parapofisi, può riprodurre la conformazione particolare che ha in altra regione. Così vediamo non infrequentemente l'ultima vertebra lombare per lo sviluppo straordinario delle sue pleurapofisi presentare tutti i caratteri delle vertebre sacrali e talvolta formare la prima vertebra dell'osso sacro, articolandosi cogli ilei. Che questi cambiamenti di forma possano verificarsi, per sviluppo abnorme della pleurapofisi, possiamo benissimo accertarcene osservando buon numero di colonne vertebrali.

Che nella regione cervicale, la pleurapofisi possa ripetere, conformandosi anormalmente, il tipo sacrale venne riconosciuto *finò dal 1818 dal Meckel* (1), il quale di fronte ad un caso di costa soprannumeraria

(1) I. F. Meckel, *Considerations anatomiques et physiologiques sur le pièces osseuses qui enveloppent les parties centrales du système nerveux, et sur leur annexes.* (*Journal complémentaires du dictionnaire des Sc. Med.*, tom. II, pagina 214. Paris, 1818).

della settima cervicale che si articolava per la sua estremità anteriore colla prima costa, e questa a sua volta presentava un'apofisi articolare alla quale la costa soprannumeraria aderiva per mezzo di un ligamento cassulare, così si esprime: « Ce mode d'union des cotes « supérieures entre elles, qu'on a retrouvé dans d'autres cas analo- « gues, est sourtout remarquable en ce qu'il rappelle l'union des par- « ties latérales des vertébres sacrées; il devient encore plus frappant « quand on pense que ces dernières, au moins les trois supérieures, « qui sont les plus grosses, naissent de cinq pièces osseuses, l'une mi- « toyenne, et les quatre autres disposées de chaque côté par paires, « dont l'antérieure, située entre le corps et la paire postérieure, corre- « spond trèsmanifestement aux cotes. » Anche le pleurapofisi delle vertebre dorsali possono presentare conformazioni abnormi a tipo sacrale: « Les côtes superiéures ne sont pas les seules qui m'ont offert « des reunions de cette espèce. On en a vu aussi de semblables entre « d'autres côtes, et j'ai moi-même rencontré naguère, dans le cadavre « d'une femme, la sixième et la septième còtes unies posterieurement, « près des vertèbres, par deux prolongemens qu'elles s'envoyaient « rèciproquement, ce qui ne les empêchait pas de jouer l'une sur « l'autre........ il y a plusieurs fois répétition des mêmes formes dans « tout organisme quelconque. »

Questa conformazione particolare delle vertebre presacrali, dovuta allo sviluppo abnorme e a tipo sacrale delle loro pleurapofisi, è stata denominata, così in genere, dall'Albrecht (1), *sacralizzazione;* e siccome a seconda dello sviluppo più o meno grande delle masse laterali può aversi una fusione, o non, con quella della vertebra sottostante, così si può avere una *sacralizzazione completa*, od *incompleta* ed anche *unilaterale*, o *bilaterale.*

Ora, nel nostro caso è avvenuto che la pleurapofisi sinistra della sesta vertebra cervicale non si è sviluppata, come quella delle vertebre dorsali, differenziandosi, ma come quella delle sacrali ed ha dato origine ad un processo discendente che si articola colla apofisi trasversa della settima e quindi si è verificata una *sacralizzazione incompleta, unilaterale* fra la sesta e la settima vertebra cervicale.

Che nello sviluppo delle pleurapofisi dei primi segmenti vertebrali possano riscontrarsi i medesimi fatti che in quelle degli ultimi (sacrali) viene anche ammesso dall'Albrecht il quale considera la pre-

---

(1) ALBRECHT, *Processus paracondyloideus.* (*Correspondanz blatt der deutschen Anthropologischen Gesellschaft*, 1884, numero 11).

senza del processo paracondiloideo nella vertebra occipitale come una sacralizzazione fra l'atlante ed il cranio ed a seconda che questi processi o si articolano, o si sinostosizzano colle apofisi trasverse dell'atlante la sacralizzazione è o incompleta, o completa. Non è molto tempo che questo concetto dell'Albrecht è stato esteso dal Lachi (1) anche ai casi di anchilosi occipito-atlantoidea; casi fino ad ora ritenuti, dalla maggior parte degli anatomici, come patologici.

Possiamo domandarci se fra il processo paracondiloideo dell'occipitale e quello anomalo della sesta cervicale esiste analogia. La natura vertebrale dell'occipitale non si può più mettere in dubbio, e nell'apofisi giugulare di esso la maggior parte degli anatomici riconoscono l'apofisi trasversa di questa vertebra ed è appunto su questa apofisi trasversa che si sviluppa, per rara anomalia, il processo paracondiloideo, come si è sviluppato dall'apofisi trasversa della sesta cervicale il processo anomalo descritto. L'origine è comune. Fra i processi paracondiloidei osservati alcuni presentavano una lunghezza tale da raggiungere l'atlante ed articolarsi colle sue apofisi trasverse; lo stesso sviluppo presenta l'anomalo nostro processo e contrae gli stessi rapporti colla vertebra sottostante. A conferma di questa analogia, stabilita dalle stesse connessioni dei due processi, abbiamo poi la direzione, la forma, il volume dei processi ed i forami che essi determinano.

III

Riconosciute queste analogie vediamo ora se sul modo di originarsi di queste apofisi possiamo ammettere coll'Albrecht ch'esse « si formino per un lento processo d'ossificazione, tanto dal lato dell'atlante come da parte dell'occipite, nel muscolo retto laterale del capo » e nel nostro caso nel muscolo intertrasversario anteriore; oppure col Lachi che « avvenga, quasi sempre, una *sostituzione* di un'apofisi ossea al muscolo retto laterale del capo, sostituzione che deve aver luogo fino dalle prime fasi di sviluppo. »

Non v'ha dubbio che la posizione, la direzione, la forma, il volume stesso del processo paracondiloideo, identici, nella maggioranza dei casi, a quelli del muscolo retto laterale del capo fanno subito pensare ad un'ossificazione di detto muscolo. Per l'anomalia descritta,

---

(1) Lachi, *Un caso rarissimo di processo paracondiloideo. Considerazioni sulle varietà dell'articolazione occipito-atlantoidea.* Perugia, 1888.

avendola notata solamente a completa macerazione dello scheletro, non posso che ripetere le considerazioni avanti fatte; però per il processo paracondiloideo posso riportare il caso da me illustrato in una seduta (nell'88) dell'Accademia Medico-Fisica fiorentina (1) nel quale caso, disseccando le parti molli dell'articolazione occipito atlantoidea, riscontrai, a sinistra, l'esistenza del processo paracondiloideo col suo muscolo retto laterale del capo. È ben vero che il muscolo non aveva la sua forma, cilindroide, normale, ma era assottigliato, lamellare, atrofico; però colla sua inserzione superiore raggiungeva la base del processo e colla sua faccia posteriore aderiva alla faccia anteriore di esso. Cercai allora di spiegare l'atrofia del muscolo colla mancanza dei movimenti e la sua forma schiacciata colla presenza del retrostante processo paracondiloideo. Per questa osservazione e per le considerazioni in avanti fatte siamo obbligati a rifiutare l'ipotesi dell'Albrecht.

Il Lachi, stabilita l'omologia tra i legamenti trasverso-costali superiori, il legamento sacro-lombare, i muscoli intertrasversari ed il retto laterale del capo, riconosciuto che nel sacro queste parti vengono sostituite dal saldamento delle pleurapofisi e diapofisi di due segmenti contigui, cerca di dimostrare che la medesima sostituzione può avvenire fra l'occipitale e l'atlante, originandosi il processo paracondilodeo in *sostituzione* del muscolo retto laterale. A questa conclusione egli è venuto dall'aver osservato un caso di processo paracondiloideo con mancanza del muscolo retto laterale: per la concomitanza poi di altre normalità, modificazioni cioè di direzione nell'asse scheletrico e non ossificazione dell'arco anteriore e posteriore dell'atlante, egli fu portato anche ad ammettere che il processo paracondiloideo si sostituisca al muscolo nelle prime fasi di sviluppo e che nel suo caso le svariate anormalità riconoscano un solo e primitivo fattore, cioè il processo paracondiloideo, per ragioni di compensazione, all'effetto dei necessarii movimenti della testa.

È innegabile che questa ingegnosa ed anche bene studiata dottrina del Lachi sia molto seducente; ma la mia osservazione, fatta ed illustrata molto tempo prima della sua, e quando, per dir tutta la verità, non mi era ancor nota la comunicazione dell'Albrecht, le toglie ogni valore. Se l'inserzione del muscolo, nel mio caso, invece che alla base si fosse fatta all'apice del processo si sarebbe potuto ammettere una sostituzione del processo alla parte superiore del muscolo, come il Lachi

---

(1) Vedi *Lo Sperimentale*, 1888.

ammette per i processi paracondiloidei che non raggiungono l' apofisi trasversa dell' atlante; benchè questa parola *sostituzione* potrebbe benissimo esser intesa, nel caso in discorso, per *ossificazione*. Quando poi troviamo, come in un caso descritto dal Varaglia (1) di sinostosi occipito atlantoidea, che possono mancare i muscoli *retti laterali*, i piccoli retti posteriori, i piccoli obliqui, ed i piccoli retti anteriori, senza l'esistenza della parapofisi occipitale; quando troviamo che il muscolo retto laterale del capo può mancare senza sinostosi occipito atlantoidea e senza l' esistenza del processo, e quando riscontriamo poter esistere insieme processo e muscolo, siamo costretti a ritenere che in quello del Lachi si trattasse piuttosto di due anomalie concomitanti che di una vera e propria sostituzione del processo al detto muscolo (2).

La teoria del Lachi potrebbe trovare certamente un appoggio dalla esatta conoscenza del periodo in cui avvengono queste modificazioni al tipo normale. Ma abbiamo nello stato attuale della scienza fatti certi, argomenti solidi che ce lo dimostrino? Egli crede che la parapofisi occipitale si sviluppi nelle prime epoche della vita; ma in quale stadio, nel membranoso, nel cartilagineo, o nell' osseo? Quando si differenziano le lamine muscolari dalle protovertebre, quando da quelle hanno origine i muscoli epischeletrici i segmenti vertebrali presentano ben poche differenze fra loro: è solamente dal successivo loro sviluppo e da quello degli organi coi quali si mettono in rapporto che si verificano quelle modificazioni profonde, caratteristiche, regionali, al tipo vertebrale primitivo. L' aver io riscontrato un terzo condilo occipitale allo stadio cartilagineo, quando però i quattro pezzi componenti l' occipitale eran già ossificati, fa ritenere che durante il processo di condrificazione possano generarsi anomalie di forma; se poi consideriamo che queste son sempre dovute o ad un arresto, o ad un eccessivo sviluppo del processo d' ossificazione, quando cioè i muscoli son già formati chiaro apparisce che non si possa più parlare di sostituzione.

Per l'anomalia descritta, che riproduce fedelmente, fra due segmenti cervicali, le stesse particolarità che hanno luogo nella formazione del sacro; per l' esemplare da me illustrato di processo paracondiloideo col rispettivo muscolo retto laterale; per le considerazioni che ne emergono io sono d' avviso che, in questi casi, s' abbia una semplice ripetizione del modo di formarsi delle vertebre sacrali, come appunto verifi-

---

(1) *Di alcune varietà del tronco.* (*Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino.* Torino, 1885, pag. 664).

(2) L. Testut, *Les anomalies chez l'homme*, ecc. Paris, 1884, pag. 317.

casi nel presacro degli animali perissodattili (Albrecht), *un' ectopia di carattere.*

Riassumendo concludo:

1° Che il processo della 6ª cervicale rappresenta un' apofisi vertebrale abnormemente sviluppatasi e corrispondente ai processi costiformi degli uccelli.

2° Che per la sua origine, per i rapporti che contrae, per la conformazione sua particolare esso riproduce perfettamente lo sviluppo tipico delle pleurapofisi sacrali.

3° Che fino dal 1818 il Meckel aveva fatto notare che tanto nella regione cervicale come nella dorsale le pleurapofisi potevano conformarsi in modo da ripetere l' unione tra le parti laterali delle vertebre sacrali.

4° Che l'Albrecht considerò la formazione del processo paracondiloideo nella vertebra occipitale come una sacralizzazione fra questa vertebra e l' atlante.

5° Che il processo paracondiloideo e quello della sesta vertebra cervicale sono perfettamente analoghe.

6° Che non possiamo ammettere coll'Albrecht che queste apofisi sieno dovute ad un lento processo d' ossificazione nei muscoli intertrasversarii, nè col Lachi che avvenga, quasi sempre, una sostituzione di un' apofisi ossea al muscolo.

7° Che se una vertebra presacrale riproduce il tipo della sacrale si deve solamente ad un' ectopia di caratteri.

8° Che negli animali inferiori ritroviamo esempii di queste ripetizioni.

ANOMALIA NUMERICA

Come ho più sopra riferito, nello stesso rachide, oltre alle anomalie di forma in alcune vertebre cervicali, si aveva anche una varietà riguardo al numero dei segmenti presacrali; varietà che ha un interesse speciale per il soggetto del presente lavoro ed anche per la tanto discussa questione del modo di originarsi di queste anomalie numeriche. Premetto che mi riferirò semplicemente al caso da me osservato.

Formula: 7 c. + 12 tor. + 4 lomb. + 5 sacr. + 6 coc. = 34

La regione cervicale è già stata descritta. — In quella dorsale esistono dodici segmenti, ciascuno col rispettivo paio di costole, tutti conformati regolarmente.

Vertebra	Larghezza del corpo	Diametro trasverso	Diametro verticale	Diametro antero-poster.
1ª	Millim. 30	Millim. 67	Millim. 15	Millim. 60 ½
2ª	» 30	» 64	» 17 ½	» 61
3ª	» 27	» 59	» 16 ½	» 64
4ª	» 24 ½	» 59	» 17	» 65
5ª	» 25	» 59 ½	» 17	» 68
6ª	» 26	» 59	» 18	» 71
7ª	» 28	» 57 ½	» 18 ½	» 71
8ª	» 30	» 56	» 19	» 70
9ª	» 32	» 58 ½	» 20 ½	» 69
10ª	» 35	» 58 ½	» 21	» 69
11ª	» 37	» 48 ½	» 23	» 69
12ª	» 40	» 41	» 25	» 74

Regione lombare.

Vertebra	Larghezza del corpo		Diametro verticale		Diametro trasverso	Diametro antero-poster.
	faccia superiore	faccia inferiore	anteriore	posteriore		
	Millimetri	Millimetri	Millimetri	Millimetri	Millimetri	Millimetri
1ª	39 ½	42	26	26	68	76
2ª	43	46 ½	27 ½	28	75	77
3ª	46	47	26 ½	27	77 ½	77
4ª	47	47 ½	28	24	84	75

In questa regione le prime tre vertebre nulla presentano d'anormale. La quarta, che costituisce l'ultima lombare, ha la faccia superiore del suo corpo orizzontale, l'inferiore obliqua d'avanti in dietro e di basso in sopra; però questa obliquità non è tanto esagerata come di consueto riscontrasi nella 5ª lombare, infatti il diametro verticale di 28 millimetri anteriormente, si riduce solo a 24 posteriormente, mentre di norma scende a 22: le sue apofisi articolari inferiori sono molto divaricate: le apofisi trasverse non assumono la forma prismatica triangolare, ma

sono schiacciate trasversalmente, rettangolari e orizzontali, nè si proiettano tanto all' indietro come le soprastanti, l' apice leggermente rigonfiato; appena segnati i tubercoli mammillari e gli stiloidi: il foro vertebrale è triangolare curvilineo: l' apofisi spinosa è orizzontale, schiacciata trasversalmente, di forma rettangolare.

Regione sacrale. — Il sacro è composto di 5 segmenti; gli ultimi quattro saldati completamente fra loro; il primo solo per le masse laterali col secondo.

La faccia anteriore del sacro ha la sua concavità poco pronunziata e comincia dalla seconda vertebra, essendo la prima affatto verticale; la corda di questa curva misura 11 centimetri, presa l' altezza del sacro sulla curva misura 11 centimetri. I tre ultimi rilievi fra corpo e corpo, i quattro fori sacrali anteriori, le loro doccie nulla offrono d' anormale.

La prima vertebra sacrale presenta il suo corpo leggermente piegato a destra e posteriormente e la parte laterale di sinistra è più alta di quella di destra; la faccia inferiore del corpo è saldata solo per il suo labbro posteriore e laterale destro col sottostante segmento, a sinistra e specie nella parte anteriore esiste uno spazio, occupato da un disco cartilagineo, molto più grande a sinistra per la torsione del corpo sopraindicata. Questa vertebra presenta le seguenti misure: larghezza del corpo, presa sulla sua faccia articolare superiore, 5 centimetri; diametro trasverso massimo 11,5 centimetri; altezza del corpo anteriormente 29 millimetri; diametro antero posteriore 68 $^1/_2$ millimetri. La faccia superiore del corpo è concava trasversalmente e molto obliqua in basso ed all' indietro. Il foro vertebrale è di forma triangolare, regolarmente ampio. Tanto le apofisi articolari inferiori, che le lamine e l' apofisi spinosa sono perfettamente distinte da quelle della sottostante vertebra; l' apofisi spinosa poi è voluminosa, diretta quasi orizzontalmente all' indietro.

Le parti laterali di questa vertebra, che rappresentano la base del sacro, offrono una superficie triangolare inclinata molto all' esterno ed in basso, particolarmente a sinistra, e poco all' avanti: posteriormente a queste superfici si notano due apofisi, all'esterno ed in avanti delle apofisi articolari superiori, che ricordano le apofisi trasverse, più sviluppate del normale.

La faccia posteriore del sacro, al disotto del primo segmento descritto, presenta lungo la linea mediana tre tubercoli ben distinti e sviluppati, specialmente i due primi, poi la gronda sacrale piuttosto stretta, che comincia a metà del corpo della quarta vertebra e ter-

mina al terzo inferiore della quinta con le due corna sacrali; questa gronda misura in lunghezza 19 millimetri ed è larga 8 millimetri. I fori sacrali posteriori, le gronde, la serie delle eminenze dovute alla fusione delle apofisi articolari sono normali.

Le faccie laterali del sacro sono estese; alla loro superficie articolare per gli ilei, a squadro, vi prendono parte la prima, la seconda e la terza sacrale; però la prima sacrale non vi partecipa con tutte le sue pleurapofisi. Articolando gli ilii col sacro si vede subito come la prima sacrale rimane al disopra della cresta iliaca ed il promontorio vien formato dal margine inferiore della faccia anteriore, pianeggiante, verticale, del corpo della prima vertebra sacrale.

L' apice del sacro presenta una faccetta articolare, ovale, convessa, che misura 22 millimetri trasversalmente ed un centimetro antero-posteriormente.

Le misure delle quattro ultime sacrali danno i seguenti risultati:

Vertebra sacrale	Largh. massima	Altezza del corpo
Seconda	Centim. 8.3 $1/2$	Centim. 2.6
Terza	» 7.7	» 2.1
Quarta	» 7.4 $1/2$	» 1.7
Quinta	» 5.8	» 1.7

Coccige. — È composto di sei elementi divisi in tre pezzi, misura in altezza 39 millimetri: la sua concavità è abbastanza regolare, in alto è anche concavo trasversalmente. Il primo pezzo, prima vertebra coccigea, ha corpo, corna e apofisi trasverse molto sviluppate (diametro trasverso 42 millimetri; d. antero-posteriore 9 millimetri; la faccia articolare superiore è trasversalmente di 22 millimetri, la inferiore di 14; l'altezza del corpo 14 millim., quella delle corna 7 $1/2$). Il corpo è concavo trasversalmente; le corna son bifide all' apice e terminano con due tubercoletti: le apofisi trasverse presentano una faccia anteriore concava e rivolta un po' in alto, ed una posteriore, terminano con una piccola punta. Il secondo pezzo è rappresentato solamente da un corpo che è largo 18 millimetri, alto un centimetro, col diametro antero posteriore superiore di 8 millimetri ed inferiore di 6 $1/2$: le faccette articolari sono pianeggianti ovalari ed oblique posteriormente: il lato destro presenta una piccola apofisi che si di-

rige all'esterno ed in alto. Il terzo pezzo è composto di quattro nuclei; i due primi più sviluppati sovrapposti, i due ultimi situati nel medesimo piano trasversale divisi dal secondo per mezzo di un solco trasversale e fra loro da uno verticale: quello di sinistra, sebbene meno sviluppato, pende un po' più in basso di quello di destra. Il primo nucleo è alto 6 millimetri, largo 1 centimetro; il secondo è alto 6 millimetri, largo 7: i due inferiori son grossi quanto un piccolo grano di maiz.

Dalla formula si vede che questo rachide presenta un'anomalia numerica dovuta alla mancanza di un segmento nella regione lombare. I primi tre segmenti di questa regione presentano una conformazione normale; il quarto invece, sebbene abbia alcuni caratteri, non ben definiti, di quinta lombare, pure non riesce difficile riconoscere in esso la vera quarta lombare un po' modificata per la sua articolazione con una vertebra fissa, appartenente al sacro. Possiamo quindi affermare che manca in questa regione l'ultima vertebra. Questa mancanza di un segmento vertebrale, questa anomalia numerica per difetto viene compensata come risulta dal numero totale delle vertebre, anzi noi abbiamo in questo rachide un segmento in più; almeno secondo il Calori, che ammette come norma che la colonna sia composta di 33 vertebre. Ma come è avvenuta questa compensazione? La prima sacrale ha solo le sue parti laterali ed il margine posteriore e laterale destro del suo corpo saldato alla sottostante, nel resto è libera e ben distinte sono tutte le parti che la compongono. La fusione dei segmenti sacrali è proceduta normalmente, il primo, ultimo a saldarsi, è rimasto libero con il suo corpo e con il suo arco neurico. Senonchè troviamo che mentre il corpo ha già iniziato il suo processo di fusione, l'arco neurico è rimasto disgiunto; troviamo che a trent'anni il sacro non è già composto di un sol pezzo come suole avvenire, ma la prima vertebra è solamente fusa colla sottostante per le masse laterali. Questi fatti ci mettono un po' in sospetto riguardo a questa prima sacrale ed osservando meglio i caratteri ch'essa presenta, si riconosce che il suo corpo ed il suo arco neurico riproducono le caratteristiche della quinta lombare. In questa vertebra riscontrasi in conclusione di sacrale solamente la fusione delle parti laterali alla sottostante; persino le eminenze che posteriormente nella base del sacro in alto sporgono, e che, come ho detto, ricordano le apofisi trasverse di questa vertebra, sembra che abbiano tentato di

sottrarsi (mi si conceda l' espressione) a questa fusione. È nella prima sacrale adunque che ritroviamo la mancante quinta lombare. Il sacro perciò rimane composto di sole quattro vertebre; l'ultimo suo segmento apparisce più grande del normale, come confermano le misure, ed ha le sue parti laterali con caratteri più spiccatamente sacrali, e come per la prima sacrale, nel primo segmento coccigeo noi ritroviamo una vertebra più voluminosa dell' ordinario con i suoi elementi più sviluppati e che ci fanno subito pensare alla quinta sacrale rimasta libera. Ectopia di caratteri quindi in specie della quinta lombare e della quinta sacrale hanno determinato questa anomalia numerica; la compensazione si ha solo nel numero totale dei segmenti vertebrali.

Questo rachide a me sembra molto interessante perchè mentre presenta un' anomalia numerica per difetto evidentemente fa vedere: 1° come essa sia avvenuta; 2° come sieno possibili le trasposizioni di caratteri da taluni negate.

Alcune osservazioni, specialmente fatte in questi ultimi anni, fanno ammettere poter esistere anomalie numeriche per difetto *senza compenso* e son stati descritti casi di mancanza di vertebre nella regione coccigea, nella sacrale, nella toracica e persino nella cervicale. Io son d' avviso che in questi casi la ectopia di caratteri sia avvenuta in modo completo e siano stati assorbiti uno, o più elementi della regione coccigea in più del normale. Non posso concepire come nella regione toracica, nella regione cervicale possa venir *sottratto*, possa *abortire* nel suo sviluppo cartilagineo od osseo un segmento vertebrale.

Ed i ganglii spinali, ed i nervi, ed i muscoli corrispondenti, che si erano già formati come scompariscono? Abbiamo noi osservazioni che ci dicano se in questi casi i plessi cervicali, i plessi brachiali, i nervi intercostali od i plessi sacrali mancavano di qualcuna delle branche che normalmente li compongono? Solo sappiamo che corrispondentemente alle variazioni di numero dei segmenti vertebrali, varia il numero dei gangli speciali, cosa che anche *a priori*, si sarebbe potuto stabilire. È ben vero che è stato riportato un caso in cui nella regione cervicale esisteva sola la sesta e la settima vertebra; ma io desidererei però accertarmi come quel povero occipitale riposasse sopra *una vera sesta cervicale*, in quali condizioni si ritrovasse il midollo spinale cervicale, i nervi e tutte le altre parti della regione, e come con simili alterazioni quella donna abbia potuto campare per trentun' anni. Che l' assorbimento di alcuni segmenti

coccigei nell'embrione umano avvenga normalmente e già assodato dai fatti; ma che da questo si possa arguire che nel bel mezzo della colonna o nella sua parte superiore si verifichi il medesimo fenomeno nessuna osservazione ancora lo può dimostrare e buone ragioni si oppongono ad ammetterlo. Riconosco benissimo che l'ectopia di carattere, completa, di vertebra in vertebra appare se non altro straordinaria: ma abbiamo fatti qui che ci provano che la trasposizione può avvenire e solo ci rimane a fare un passo ammettendo un'ectopia completa per tutti gli elementi che stanno al disotto dell'anomalo.

Questo fenomeno poi si ripete, in condizioni normali, per il rapporto diverso che ha la cintura pelvica coi segmenti vertebrali nell'embrione e nel feto. Infatti è noto che nei primordii le ossa iliache corrispondono alla ventiseesima vertebra, poi alla venticinquesima e che questo inalzamento dell'ossa innominate ha per necessaria conseguenza lo spostamento dei caratteri in un numero di vertebre più o meno grande. Nel nostro caso la cintura pelvica invece che colla 25ª si è articolata colla 24ª e noi vediamo che quest'ultima vertebra ha modificati in parte i suoi caratteri di lombare per assumere quelli di sacrale, e modificati in parte sono pure quelli della 25ª, della 26ª, della 27ª e della 28ª. Sebbene questo rachide presenti una vertebra nella regione cervicale che ha assunto, indipendentemente dall'unione cogli ilii, alcuni caratteri sacrali e mostri come queste ectopie possano verificarsi senza l'intervento di abnorme spostamento degli ilii; pure il fatto di questo rapporto cambiato, che si ripete costantemente nei primordii, deve avere un'importanza non piccola nel determinare queste ectopie di caratteri e forse deve agire come causa prima.

Siccome poi per determinare se un'anomalia numerica per difetto sia, o no, compensata ci riportiamo sempre al numero totale dei segmenti vertebrali comprendendovi i coccigei, soggetti, anche in condizioni normalissime, a variazioni, all'ectopia dei caratteri e della pelvi. dovremo aggiungere per questa determinazione un'aplasia maggiore o minore delle parti in cui è primitivamente diviso il coccige. Nel nostro rachide l'assorbimento delle vertebre coccigee è stato minore del normale, ed abbiamo un'anomalia per difetto con compenso: se quei due tubercoletti in cui termina il coccige fossero abortiti nel loro sviluppo (ed allora il numero totale sarebbe sceso a 32, totale però che normalmente presentano alcune colonne) noi avremmo un'anomalia per difetto senza compenso, secondo il Calori. Non credo che la normale distanza fra capo ed ossa innominate in questi casi

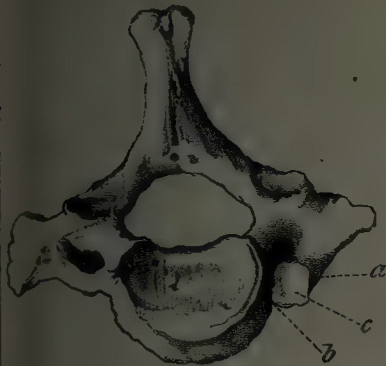
debba avere gran valore, perchè qui è quistione di numero, non di lunghezza.

L' argomento sul modo di originarsi delle anomalie numeriche delle vertebre, e le ipotesi emesse son così note agli anatomici, ch' io ho creduto superfluo far nomi e citazioni, tanto più dopo le accurate ricerche letterarie fatte dal Taruffi e dal D'Aiutolo.

Firenze, Maggio 1889.

Dott. STANISLAO BIANCHI.

Fig. I (faccia superiore)



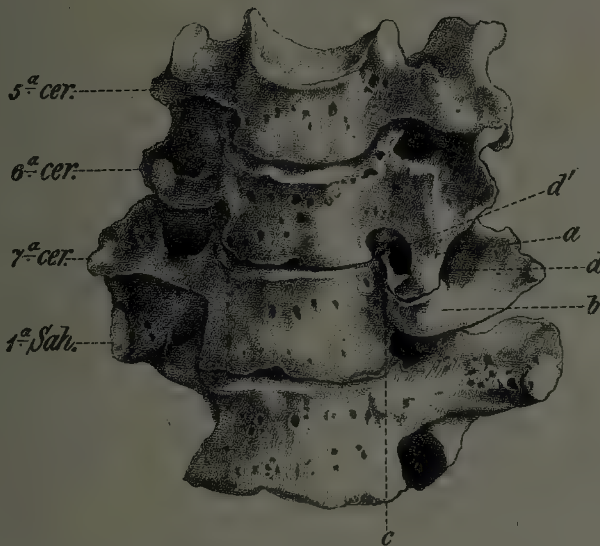
…ttima vertebra cervicale = a braccio ante-
… dell'apofisi trasversa = b fenditura fra esso
… corpo verticale = c faccetta articolare.

Fig. II (faccia infero - posteriore)



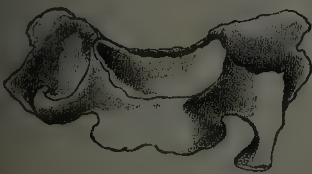
Sesta vertebra cervicale = a processo anomalo = b sua faccetta articolare.

Fig. III



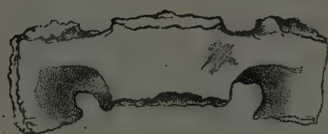
5ª., 6ª., 7ª., vertebre cervicali.
1ª vertebra dorsale.
a processo anomalo articolato col
b braccio anteriore dell'apofosi trasversa della 7ª cervicale.
c fessura fra il corpo vertebrale ed il braccio anteriore dell'apofosi trasversa.
d foro per cui passava il nervo spinale.
d' foro per cui passava l'arteria vertebrale.

Fig. IV



Sesta vertebra cervicale anomala.

Fig. V



Seconda vertebra sacrale di un giovanetto.

LA LUCERTOLA

NELL' ETNOLOGIA DELLA PAPUASIA, DELL' AUSTRALIA E DELLA POLINESIA

A PROPOSITO SPECIALMENTE DI UNA MASCHERA SINGOLARE DALL' ISOLA ROISSY

NOTA DEL PROF. ENRICO H. GIGLIOLI

Qualche mese fa esaminando una ricca serie di maschere di legno, scolpite e dipinte di bianco, di nero, di rosso e di giallo - raccolte dal nostro Socio dott. O. Finsch nella sua recente esplorazione dei nuovi possedimenti germanici sulla costa N. E. della Nuova Guinea, e che si conservano nei Musei Etnologici di Berlino e di Roma - fui specialmente colpito da alcune di esse provenienti da Dallmann Hafen grottesche oltre ogni dire per avere un naso lunghissimo di forma conica ed appuntata. Quei nasi avevano un certo interesse per me giacchè mi rammentavano alla lontana le proboscidi elefantine di talune figure scolpite dai *Mafor* della Baia del Geelvink sul lato opposto della Nuova Guinea, di cui ebbi ad occuparmi molti anni fa e che malgrado il contrario avviso di alcuni dotti Colleghi sono per me, e lo sono anche per l' illustre nostro Beccari che pel primo chiamò la mia attenzione su di esse, una traccia di antiche influenze hinduiche nel N. O. della Papuasia; in altre parole un ricordo di Ganesa.

Ma i nasi allungati che ornano le maschere provenienti da Dallmann Hafen hanno ben altra forma ed io era inclinato a ritenerli un prodotto della fantasia di quella gente; mi ero però male apposto, e dirò perchè. Poco tempo era trascorso quando ricevetti da un amico in Australia una maschera proveniente dall' isola Roissy (arcipelago Schouten), isola che trovasi quasi dirimpetto a Dallmann Hafen. Ve la presento stasera e converrete meco che essa spiega in un modo molto

singolare l'origine del naso conico ed allungato delle maschere raccolte da Finsch nella località in ultimo citata. Infatti questa maschera di forma ovale, scolpita in un pezzo di legno pesante, ha un naso lungo ed appuntato, ma questo naso non è altro che la coda di una grossa lucertola il cui corpo campeggia attraverso la fronte e la cui testa sporge sul vertice della maschera stessa.

La maschera in quistione è molto probabilmente adoperata in certi balli, come lo sono altre di forme svariate con o senza il naso allungato, provenienti dagli stessi paraggi. Essa misura 450 mm. nella sua maggiore lunghezza e 145 mm. nella massima sua larghezza; ha occhi e bocca piccolissimi, incavati soltanto, circondati da un rilievo e collocati in un solco tinto di rosso; l'angolo superiore del solco oculare, che è molto obliquo, è ornato con tre rombi in rilievo uniti insieme ed alla palpebra dell'occhio. Questa maschera è dipinta come vedete di bianco, di rosso e di nero; il nero o meglio bruno-nerastro tinge tutta la faccia, il bianco occupa spazi irregolari intorno alla bocca, sopra l'occhio e tra le gambe della lucertola, il rosso segna i contorni della maschera, della bocca e degli occhi e linee a V sul margine esterno delle guancie oltre a spazi dietro le gambe posteriori e davanti a quelle anteriori della lucertola. Infine la maschera è scavata a piano dietro e presenta alla sua estremità inferiore una specie di manico ed un foro che forse serviva per sospenderla.

La lucertola scolpita su questa maschera mi ha suggerito una domanda che rivolgo ai miei Colleghi: *Quale è il significato della lucertola nell'Etnologia, e più specialmente in quella dei popoli dell'Australasia?* Sarebbe, credo, interessante a sapersi se tra quei popoli il rettile in quistione ha, come sembra, una parte nella loro mitologia, nelle loro leggende o nelle loro superstizioni — ovvero se sia un simbolo oppure un semplice accessorio di arte decorativa.

Dico questo perchè nei miei studî etnologici e nelle mie peregrinazioni attraverso i principali Musei etnografici mi sono assai spesso imbattuto in oggetti fabbricati da popoli della Papuasia, dell'Australia e della Polinesia sui quali era scolpita una lucertola. Citerò qualche esempio:

a) Papuasia

1° La maschera che è stata il movente di questa mia comunicazione;

2° Una piccola maschera di legno, di quelle che servono per ornare i sacchi per le provviste adoperati dagli indigeni di Dallmann

Hafen, con una lucertola intagliata sulla fronte. Devo questa notizia alla cortesia del dott. G. A. Colini; il pezzo fu raccolto dal Finsch ed appartiene al Museo Preistorico ed Etnografico di Roma (1);

3° Tra le rozze figure di animali scolpiti in legno che ornano il tetto dei cosidetti tempii dei villaggi nella Baia di Humboldt, è anche quella della lucertola. Eccovene una raccolta dal Beccari a Tobadi nel 1875 e che appartiene al nostro Museo Nazionale di Antropologia ed Etnologia;

4° Un grande vaso di legno a forma di uccello, proveniente dalle isole dell'Ammiragliato ed ora in mio possesso, mostra scolpita in alto rilievo sul davanti la figura di una lucertola, pare con coda prensile;

5° Una grossa e magnifica ascia cerimoniale od emblematica di pietra, che appartenne ad un capo della Nuova Irlanda e che ora fa parte della mia raccolta, mostra tra le quattro figure emblematiche che compongono il suo manico singolarissimo, quella di una grossa lucertola.

Debbo infine ricordare che nella Papuasia e nella Melanesia le figure di lucertola rappresentano sempre un *Varanus*, ed è sempre colla pelle del *Varanus* che quei popoli cuoprono i loro tamburi cilindrici di legno, che variano nel resto assai, ma che servono sempre ad usi sacri o mistici. Faccio notare che ho ben distinto la lucertola dal coccodrillo la cui figura è spesso rappresentata dagli indigeni della Nuova Guinea e delle isole dell'Ammiragliato.

b) Australia

6° Tra le figure rozzamente incise sulle loro armi e sui loro utensili, gli indigeni dell'Australia rappresentano spesso animali, e tra questi frequentemente la lucertola, non più però un *Varanus*, ma quel gigante tra gli Scincoidi che è il *Cyclodus*. Posseggo un'accetta di legno raccolta nei pressi di Cooper's Creek ed acquistata nella Victoria durante il viaggio della *Magenta* che presenta varie di tali figure.

---

(1) Il dottor Colini mi scrive inoltre che tutti gli idoletti e figure umane di legno provenienti da Dallmann Hafen hanno il naso più o meno allungato. Ricordo ancora di aver veduto una maschera simile alla mia dall'isola Roissy, della stessa provenienza, ma più piccola, in cui il naso era similmente allungato, ma doppio, cioè i prolungamenti erano due, uno sopra e l'altro sotto; essa non mostrava traccia di figura di lucertola.

c) Polinesia

7° Vi presento in ultimo un *He Papa*, scatola di legno mirabilmente scolpita dai Maori della Nuova Zelanda e che serviva a custodire le penne di *Huia* e di *Albatros*, adoperate per ornamento. Sul coperchio campeggiano le figure di due lucertole nelle quali è facile riconoscere la *Tautara* ossia lo *Sphenodon punctatum*, lucertolone ora quasi estinto che vive su alcune isolette lungo la costa della Nuova Zelanda.

Non so di alcun mito o di alcuna leggenda riguardante la lucertola tra i popoli della Papuasia, della Melanesia e anche dell'Australia; ma sappiamo così poco in proposito! In quanto alla Polinesia la cosa è diversa e si conoscono alcune leggende riguardanti la lucertola; così il Rev. W. W. Gill nel suo interessante libro *Life in the Southern Isles*, pag. 96, ci dice che nell'isola di Rarotonga una grossa lucertola arborea (probabilmente un *Chloroscartes*) è riguardata come l'incarnazione di un Dio Tongano che divorava il viandante solitario; ad Aumoana sotto il nome di *Turanga* sono adorate alcune piccole lucertole (forse una specie di *Naultinus*); e nelle isole Hervey una lucertola incute sempre un superstizioso terrore (1).

I Maori della Nuova Zelanda consideravano la lucertola emblema di morte e spesso ne scolpivano l'immagine sulle tombe. Il Taylor nel suo *Te ika a Maui*, riportando alcune delle favole caratteristiche o *He Korero Tara* di quel popolo, ne dà una curiosissima (pag. 304) nella quale i due interlocutori sono il pescecane (*Te Tuatini*) e la lucertola (*Ngarara*).

Ho colto questa occasione per richiamare l'attenzione degli Etnologi sui miti e sulle leggende di cui è o potrebbe essere oggetto la lucertola tra i popoli dell'Australasia. È cosa notoria come tra noi molte sono le superstizioni che hanno per oggetto questo rettile.

---

(1) È così nell'isola di Curzola (Dalmazia); ove nel 1879 trovai che l'innocuo Ramarro (*Lacerta viridis*, var. *bilineata*) sotto il nome di *Poshok* gode una terribile fama ed è ritenuto malefico e velenosissimo.

NOTE DI VIAGGIO

DI S. SOMMIER

II

Mordvá — Popolazione di Astrakan — Kalmucchi

Attraversati gli Urali e ridisceso il lungo corso della Kama, dopo un soggiorno di due settimane a Kasan, la capitale intellettuale della Russia orientale, mi diressi verso le foci del Volga. Ma desideravo conoscere anche i Mordvá, il più numeroso dei popoli finni della Russia orientale (1), ed il solo di cui non avessi ancora visto alcun rappresentante. Per questo mi fermai a mezza strada, alla piccola città di Kvalinsk, nel governo di Saratof, sulla sponda destra del Volga, e di là andai a visitare un villaggio mordvá, alla distanza di una quarantina di chilometri.

La distribuzione di questo popolo in mezzo all'elemento slavo, è uno dei migliori criterî per giudicare dell'importanza che avevano i Finni in quelle parti, nei tempi di cui la storia non ci ha lasciato ricordi. Se guardate questa carta etnografica del Rittich, vedrete come essi formino una infinità di isolotti di varia grandezza, tutti staccati gli uni dagli altri, ed avvolti da ogni lato nella gran rete del popolo russo, il quale, al contrario di loro, non mostra in nessun punto soluzioni di continuità. Si capisce che quel popolo finno, rimasto ancora abbastanza omogeneo in tutte le sue parti, deve avere occupato in antico tutta la regione sulla quale adesso se ne trovano soltanto gli avanzi, e che il suo frazionamento quale lo vediamo oggi, è il risultato della invasione slava che seguita ancora, con lavorio lento ma continuo, ad assorbirlo per la via pacifica dell'assimilazione e dell'incrociamento. Quando due popoli s'incrociano, e si trovano da una stessa parte la superiorità fisica e intellettuale e la preponderanza numerica, il popolo più debole, meno numeroso e meno

(1) Le ultime statistiche li valutano a 791,954 anime.

intelligente sparisce, lasciando traccie che solo l'etnologo può rinvenire. Questo è ciò che è avvenuto ed avviene tutt'ora per i Mordvá, come per gli altri Finni della Russia orientale.

Abbiamo descrizioni abbastanza particolareggiate dei Mordvá fin dalla seconda metà del secolo passato, negli scritti di Pallas, Müller, Georgi. Di poi si sono pubblicati varî scritti su di loro, pur troppo per la maggior parte in russo. Ma non voglio nè posso farvi qui una monografia di Mordvá; neppure vi parlerò della loro distinzione in Moksciani ed Ersani. Dirò solo di quel poco che potei osservare nel mio breve soggiorno fra loro.

Il villaggio di Karágugi mordófski, dove andai per vederli, è interamente abitato da Mordvá. Le loro casette, fatte con tronchi d'alberi rozzamente squadrati e sovrapposti orizzontalmente, hanno la stessa forma ed apparenza delle *isbá* o case di contadini russi. L'essere mal connesse, sfiancate, pendenti da tutte le parti, non le distingue davvero dalle abitazioni russe, che in questo raggiungono il colmo del genere. Anzi, accanto a varî villaggi russi da me visti, Karágugi non avrebbe fatto cattiva figura. Il villaggio è in mezzo alla vasta steppa del Volga, in parte coltivata a cereali. Fra villaggio e villaggio, sempre distanti l'uno dall'altro, non si vede una casa colonica, non una capanna nè un fienile. Quel piano uniforme, appena ondulato, senza un albero nè un arbusto, specialmente in quella stagione autunnale, allorchè non vi si vedeva altro che la stoppia e l'erba ingiallita, è di una monotonia desolante ed opprimente. Non così però la pensa il contadino russo, che conserva qui come altrove la sua allegria e il suo buon umore invidiabili, nè il Finno che non conosce altri orizzonti, ed a cui quelle terre, che sono in parte sue, danno il pane e la pastura per il bestiame.

L'accoglienza che mi venne fatta a Karágugi, fu press'a poco la stessa che nei villaggi ceremissi. Diffidenza da prima, poi curiosità; ma minore la prima, e maggiore la seconda, prova di un livello intellettuale un po' più alto. Nella contrattazione per compra di oggetti di vestiario e d'ornamento la stessa cocciutaggine irragionevole che sembra un tratto caratteristico di tutti i Finni. Negli uomini poi, la cocciutaggine si mostrò nel rifiuto perentorio di lasciarsi misurare. Il primo disse di no, e ciò bastò perchè tutti gli altri rispondessero lo stesso. Anche per fotografarli incontrai grande difficoltà, ed a stento potei ottenere che stessero a modello i [illegible] di cui qui vedete il ritratto. Le donne invece furono più arrendevoli. Potei

Maria Andruseva, donna Mordvà di 45 anni
Villaggio di Karagugi Mordofsky (Volga)

Fototipia Bruckmann

fotografarne e misurarne alcune. Ma anche per loro questa arrendevolezza durò poco. Non so cosa si fossero messo in testa, ma dopo un certo tempo cominciai a sentire sussurrare intorno a me la parola di anticristo. Suppongo che qualcuno di loro, vedendo le mie operazioni misteriose, immaginasse che annunziassero la fine del mondo. Cominciata a circolare quella voce, la folla di Mordvá che erano stipati nella stanzetta dove prendevo le misure, come pure quelli e che si spiaccicavano i nasi contro le finestrine per vedermi dal di fuori, andò diradandosi, e dopo un po' di tempo non rimase altri nella stanza che il buon pope russo dal quale avevo preso dimora, e che sorridendo mi diceva: « Sono buona gente, *nicevó*, ma sono molto ignoranti! »

In casi simili è savio consiglio il non insistere, il non piccarsi di vincere le ripugnanze. Lo deve sapere un valente antropologo russo, il quale, per non avere seguito questa massima prudente, e per avere voluto a ogni costo misurare della gente Mordvá, fu assai maltrattato in un villaggio poco distante da Karágugi.

Qui sono tutti cristiani; ne avevo la prova vedendo come si facessero devotamente il segno della croce davanti alle sante immagini, quando entravano nella stanzetta del pope. Ma mostrano più disposizione a prendere, della religione russa, quel lato che si presta alle superstizioni; e pare che più che della morale cristiana si occupino dell'anticristo e della fine del mondo.

In questo villaggio, come a quanto pare presso tutti i Mordvá, l'influenza russa si fa sentire tanto nel tipo quanto negli abiti. Gli uomini Mordvá, meno conservatori dei Ceremissi, vestono interamente alla russa. Non hanno più neppure quei ricami caratteristici delle camicie, rammentati da Pallas poco più di un secolo fa. Il tessuto delle loro camicie e dei loro kaftan però, è di fattura indigena.

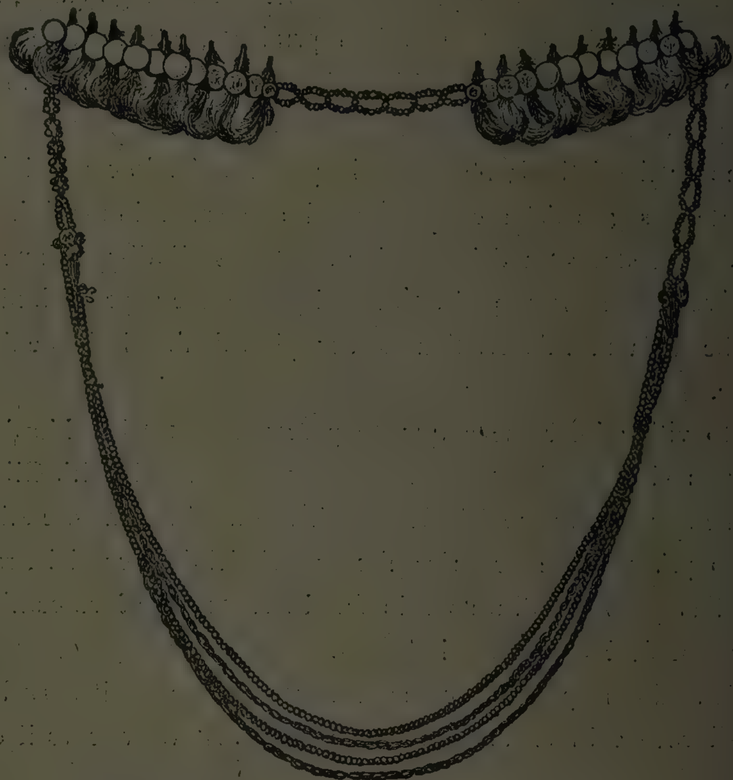
Molte delle donne portano, come le contadine russe, il *sarafán*, e la pezzuola di cotone in testa. Non poche però vestono ancora il costume nazionale.

Questo costume, lo vedete qui in intero; consiste in una lunga camicia di grossa tela bianca, detta *panar*, in una specie di kaftan parimente di tela, detto *scíuspan*, legato intorno alla vita da una cintura staccata, e in un lungo grembiule che si attacca intorno al collo; quest'ultimo probabilmente d'introduzione russa. Per la forma, le camicie ed i kaftan delle donne mordvá somigliano a quelli ceremissi che vi feci

vedere un'altra volta; ma il disegno e l'esecuzione dei ricami sono molto diversi, essendo molto più variati, più ricchi ed eleganti i ricami ceremissi. La loro calzatura consiste in stivali russi o in *lapti* di scorza di tiglio.

La parte più originale, nel vestiario delle donne, è il berretto detto dai Russi *kokosnik*, per la somiglianza col loro antico berretto, e chiamato *priaspotia* dai Mordvá. Come vedete, rammenta un poco la forma delle mitre dei nostri vescovi, ed è riccamente ornato di ricami e di piccoli dischi di metallo. È portato soltanto dalle donne maritate (1).

Le ragazze, a Karágugi, vestono per la maggior parte il costume nazionale. A differenza delle donne maritate, hanno sempre la testa scoperta, e portano in capo questo strano diadema formato di catenelle d'ot-



Diadema delle ragazze di Karágugi mordófski (1/4 del vero).

tone, di bottoni, di monete d'argento e di penne d'uccelli. Le donne maritate nascondono i loro capelli sotto il *priapostia* anche più gelosamente delle Ceremisse; mi fu impossibile deciderle a levare i loro berretti

(1) Vedi fototipia a pag. 118.



Cinque donne e due ragazze Mordvà di Karaglugi (Volga)

Fototipia Bruckmann

in mia presenza, cosicchè dovetti rinunziare a prendere in loro le misure della testa.

Come vedete dalle fotografie, donne maritate e ragazze portano intorno al collo gran numero di vezzi di perle di vetro, bottoni, bubboli di metallo. I loro orecchini, che chiamano *pilix*, sono fatti coi medesimi elementi, talvolta con monete d'argento russe. Vedete qui due campioni di fibule portate da esse, una delle quali è fatta con una spranghetta quadrangolare di ferro attorcigliato, e rammenta alcuni ornamenti di epoche preistoriche.



Fibula di ferro di Karágugi mordófski
(¹/₁ del vero)

Nel tipo dei Mordvá di Karágugi mordófski, ritrovai, come nei Ceremissi, i due tipi finni descritti dal Retzius col nome di Tavastlandese e di Karelo; biondo, largo, tozzo il primo, — più bruno, più snello, e a tratti più ariani il secondo. Questo secondo tipo era più frequente che nei Ceremissi. Tuttavia il colore biondo predominava nei capelli; pochi erano scuri affatto. Scarse di solito le barbe. Predominanti negli occhi le tinte grigie tendenti al celeste o al castagno. Del resto non rari gli individui che mostrano traccie d'incrociamento coi Russi, come trai contadini russi di quella regione si vedono traccie di sangue finno.

Pallas dice dei Mordvá che sono il più sudicio tra i popoli dell'Impero russo; e questo non vuol dir poco! Però, tutt'altra impressione mi fecero quelli di Karágugi. Per non parlare degli Ostiacchi, dei Baschiri, dei Kalmucchi, che tutti li sorpassano in sudiciume, dirò che i loro prossimi parenti i Ceremissi, e specialmente i pochi Votiáchi che vidi nell'Urale, mi sembrarono gli uni e gli altri più sudici assai dei Mordvá di Karágugi. Questi mi parvero anche più sani e più robusti e dirò anche più belli dei Ceremissi. Delle oftalmie che non risparmiano quasi nessun Ceremisso, e che devono avere la loro origine prima nella sudicizia, non vidi traccia fra i Mordvá. Per quel poco che potei vedere di loro, mi sembrarono anche meno torpidi, e d'intelligenza più svegliata. Infine, dovessi, giudicando da quelli di Karágugi, classare gerarchicamente i Mordvá fra gli altri Finni della Russia orientale, assegnerei loro il secondo posto, collocando in alto sul primo gradino della scala, i Siriéni.

Queste sono le poche misure che ho preso a Karágugi mordófski:

N.° progressivo	Nome	Età e sesso	Statura	Testa: circonfer. orizzontale	Testa: Diam. ant. posteriore massimo	Testa: Diametro trasversale massimo	Testa: Indice cefalometrico	Faccia: Lunghezza totale	Faccia: Larghezza bizigomat.	Faccia: Indice total.	Capelli	Occhi	Numero dei figli
1	Olga Arghitkina.	♀ 16	1. 59	560	193	150	77. 7[illegible]	118	137	116. 09	biondi chiari	grigi chiari	ragazza
2	Maria Andruseva.	♀ 45	1. 42	?	?	?		113	130	115. 04	castagni	castagni scuri	6 vivi 1 morto
3	Palaghieia Arghitkina.	♀ 16	1. 50	535	184	147	79. 89	112	127	113 39	biondi chiari	grigi chiari verdastri	ragazza
4	Elena Arghitkina.	♀ 38	1. 59	?	?	?		122	129	105. 73	castagni chiari	castagni scuri	6 vivi 2 morti
5	Tatiana Ciadaieva.	♀ 38	1. 55	?	?	?		117	127	108. 55	biondo castag.	grigi celesti	7 vivi 5 morti
6	Oxinia Mursina.	♀ 43	1. 58	?	?	?		12[illegible]	134	109. 83	castagni	grigi castagni chiari	4 vivi 8 morti
7	Katerina Saraieva.	♀ 19	1. 53	?	?	?		105	131	124. 76	castagni	castagni	marit. da 3 anni senza figli

Statura media di 4 donne di età non inferiore ai 20 e non superiore ai 45 anni: 1m.54, cioè superiore alla media. Indice cefalometrico medio di due donne: 78.80 mesaticefalo (con riduzione se ne dedurrebbe un cranio sub-dolicocefalo). Lunghezza totale (*ophryo-mentonière*) della faccia, media di 7 donne: 115.57. Larghezza bigigomatica media: 130.71. Indice faciale medio: 113.34, cioè brachifaciale assai, più anche che nei Ceremissi, e con una massima (124.76) non raggiunta da alcuno dei Ceremissi da me misurati. Secondo il Mainoff la statura media dei Mordvá Ersani è di 1m.65 per gli uomini, e di 1m.55 per le donne. L'indice cefalico degli uomini 83.3.



Lasciando Kvalinsk, e seguitando a discendere il Volga, abbandonai la regione abitata dagli avanzi delle antiche stirpi finne. Mi parve di accorgermene anche dal tipo dei Russi che salivano a bordo nelle varie stazioni, e nei quali non ritrovavo i visi a tipo finno così frequenti lungo il corso medio del gran fiume.

Avvicinandosi ad Astrakan si entra nella steppa kalmucca, e lungo le sponde si vedono qua e là le tende emisferiche di alcune famiglie di questo popolo, occupate alla pesca. Le sponde del fiume e la steppa, che simile ad un mare immobile si estende fino all'orizzonte, sono terribilmente monotone; ma ci si accorge che il clima è cambiato in meglio. I giardini di Astrakan, non ostante i rigori invernali, in grazia del gran calore estivo producono uve magnifiche e squisite. Appunto allora era il momento della vendemmia. Gran numero di cassette piene di questo prezioso prodotto venivano spedite nel centro della Russia per mezzo dei vapori che risalgono il Volga fino a Nijni-Novgorod e a Ribinsk. Lunghe file di barcaccie, sovraccariche di cocomeri, prodotto principale della steppa di Astrakan, alternavano con file non meno lunghe di barche ricolme di pesci secchi, che da lontano sembrano cataste di legna da bruciare. Rimorchiate da vaporetti, risalivano lentamente il Volga, profittando delle vie fluviatili avanti che venissero chiuse dai geli autunnali.

La città di Astrakan è molto interessante per la varietà dei popoli che vi si trovano rappresentati. Chi vi giunge è colpito sulle prime dai facchini persiani che invadono il piroscafo appena si è ormeggiato. Una turba in peggiore arnese non fu mai vista; ma in compenso, che bella gente! Che piacere, dopo tutte quelle faccie finne, il vedere questi tipi prettamente ariani, questi grandi occhi a mandorla, questi profili accentuati, questi corpi scultorî. Mi pareva ad ogni momento di trovarmi di-

nanzi qualche *ragia* indiano, o qualche principe delle mille ed una notte travestito, tanto quei volti erano belli e fieri, quegli atteggiamenti nobili, nell'abbandono del riposo. Ma quanto poco, pur troppo, la realtà corrisponde all'apparenza. Gente più vile e più degradata è difficile immaginarsela. I marinai di bordo li spingevano avanti e indietro come bestie da soma, a furia di calci e di pugni, cosa che certo non avrebbero osato fare a Kasán con facchini tatári. Ed essi si lasciavano maltrattare senza reagire, senza proferire una parola, senza che un muscolo della loro faccia si contraesse e rivelasse all'osservatore più attento la benchè minima traccia di dignità umana offesa. Tanta è la potenza della tirannia secolare che li ha abituati da molte e molte generazioni ad ubbidire ciecamente, ed a ricevere bastonate per ricompensa.

Questi Persiani, che formano in estate la parte infima della popolazione di Astrakan, e sono tutti facchini di porto, non sono da confondersi coi Persiani di classi più alte che abitano Astrakan. Pare che siano la popolazione indigena del territorio persiano situato a mezzogiorno del Caspio, e sono chiamati Persiani soltanto perchè sudditi dello Sciá. Al principio dell'inverno, quando sta per gelare il Volga, ed avendo termine la navigazione non v'è più lavoro per loro in Astrakan, s'imbarcano per rimpatriare sulle coste meridionali del Caspio. Ritornano l'estate seguente, quando ricomincia l'attività nel porto. Sono eccellenti lavoratori; sobrii e resistenti alla fatica, si contentano di un pezzo di pane, di una fetta di cocomero e d'un bicchiere d'acqua. Mi sono fermato dei quarti d'ora interi ad ammirare le loro belle forme asciutte e muscolose, mentre scaricavano i bastimenti, portando di corsa, sulla schiena curvata, i sacchi e le balle pesanti, grondanti sudore e spesso anche sangue da ferite fattesi nel lavorare, di cui non parevano curarsi affatto. Sempre ridenti e di buon umore, si capisce che non intravedono neppure la possibilità di una sorte migliore, che non è venuto loro mai l'idea d'inalzarsi nella scala sociale.

Il fondo della popolazione, astrazion fatta dai Russi, i quali si sono insediati in Astrakan da poco più di tre secoli, è formato da Tatári. Qui dovrei spiegarvi cosa siano i Tatári in Russia. Se nonchè il concetto che ci si è fatto dopo un primo incontro con la gente a cui si applica questo nome tanto complessivo, si trova sconvolto ad ogni nuova popolazione così detta tatára, che s'impara a conoscere nel vasto Impero degli Zar. Chi ha visto e studiato i Tatári di Kasan, riconosce in essi una popolazione molto

nista, ma nella quale predomina l'elemento mongolico, specialmente nelle lassi inferiori (1). Nei Tatári di Astrakan invece, si comincia già a dubiare della prevalenza di sangue mongolico. Quando poi si vedono, come li vidi poche settimane dopo, quelli che vengono chiamati Tatári sui confini lella Persia, nel Caucaso ed in Crimea, le idee che ci si sono fatte sul tipo lei Tatári si trovano rovesciate del tutto, poichè fra essi scomparisce qua-unque traccia di sangue mongolico. Dei Tatári in Russia allora, il solo concetto generale che rimane, è che sono popoli di immigrazione relativa-mente recente, e che hanno in comune la religione maomettana; e neanche questa definizione è assolutamente esatta.

È dunque impossibile, al punto di vista antropologico, parlare dei Tatári in genere, ma bisogna studiarne isolatamente i diversi gruppi.

Chi vuole avere informazioni sulla provenienza e le caratteristiche dei popoli diversi compresi sotto il nome di Tatári, si rivolge naturalmente ai Russi in mezzo ai quali vivono. Ma per quella via v'è poco da imparare. In Astrakan trovai una fonte di informazioni migliore nei miei cocchieri tatári, i quali almeno sapevano distinguere e mostrarmi varie specie di Tatári che si danno da sè nomi diversi, ed hanno vestiario differente.

In primo luogo vi sono quelli che si chiamano, senz'altra distinzione speciale, Tatári di Astrakan. Essi sono probabilmente i discendenti degli antichi dominatori del paese al tempo del Kanato di quel nome, misti a Tatári di Kasan che seguitano ancora ad affluire in Astrakan. Sono essi che forniscono tutti i cocchieri, i carrettieri e la maggior parte dei lavoranti di Astrakan, e per conseguenza sono quelli che più spesso s'incontrano per la strada, specialmente nei dintorni del porto. Era assai originale il vedere il loro pasto in pien'aria, consistente in una testa di pecora lessata, che divoravano cannibalescamente, senza condimento e senza pane, tenendola fra le mani, e staccando coi denti i bocconi dal cranio.

Fra questi Tatári sono frequenti i capelli di un castagno più o meno chiaro, e si trovano non di rado anche dei biondi. Quando dico capelli, dovrei dire barbe, perchè hanno tutti la testa rasata. Passeggiando per

(1) Le classi inferiori di Kasan, a mio credere, rappresentano i discendenti delle antiche orde d'invasori del tempo di Cingis-kan meglio delle classi agiate di negozianti, perchè queste ultime hanno avuto di poi maggiori contatti coi loro correligionari a tipo ariano dell'Asia centrale, specialmente coi Bucari.

le strade di Astrakan ne feci una statistica (molto grossolana è vero, ma semplice), facendo passare da una tasca nell'altra semi di diversi colori, ad ogni barba che mi passava accanto. Così trovai fra quei Tatári 42 % di tinte più o meno chiare, e 58 % di neri o molto scuri.

In maggior numero si trovano nella città i Tatári Nogâî, che si mantengono ben distinti dagli altri. Essi sono i discendenti della grande Orda Nogaia, una volta potente e battagliera, di cui le cronache russe ebbero spesso a registrare i fasti sanguinosi, padrona della Crimea sullo scorcio del secolo XIII, ed ora sparpagliata in varie contrade della Russia meridionale, in parte rimpatriata in Asia. I miei cocchieri tatári me li additavano per la strada, dicendomi di riconoscerli benissimo dal loro viso — in questo più bravi di me, che non li sapevo distinguere se non dal vestiario, specialmente dall'immenso berretto tondo di pelliccia e dalle vesti gialle delle donne. Secondo i miei cocchieri, questi Nogâî hanno una lingua un po' diversa da quella dei Tatári d'Astrakan; sono per lo più agiati, ed abitano in buone case pulite.

Per conoscere l'interno di una casa tatára mi feci condurre da una specie di negromante, che non sdegnava di ricevere qualche rublo anche da un cristiano, in compenso dei suoi vaticinî. La visita si fece di notte, con un certo mistero. Fui introdotto in una stanzetta, di una pulizia che farebbe scomparire molte case russe della medesima condizione. I muri erano tappezzati di quelle lunghe pezze di tela bianca, ornate di ricami dai colori vivaci, che avevo viste adoprate come decorazione delle pareti, anche dai Baskiri dell'Urale. Il pavimento èra tutto coperto di stoie e di tappeti persiani e turcomanni. Ai lati e negli angoli erano accatastati i guanciali, i tappetti accuratamente ripiegati, le casse russe dai riflessi metallici, che piacciono non meno agli Orientali che ai Russi. Da un lato della stanza correva un largo divano, anch'esso coperto di bei tappeti. Sopra questo divano stava accovacciata, sulle gambe incrociate, la vecchia padrona di casa che doveva predirmi la sorte. Il resto della famiglia, una giovane e varî bambini, erano accovacciati in circolo, nel mezzo della stanza, sopra un grosso feltro kirghiso, intorno al *samovar* russo, e ad una scodella di miele. La giovane donna, come i bambini, non vestivano altro che una lunga camicia pulitissima, tutta d'un colore, bianca, azzurra o rossa. Tutti avevano le braccia e i piedi nudi, e in testa un grazioso berrettino di velluto turchino o nero, coperto di ricami d'oro e d'argento. I capelli avevano raccolti in treccia dietro al capo. Le donne tenevano

viso scoperto, mentre fuori vanno sempre velate. Le punte delle dita e le nghie avevano tinte di rosso col *henné*, o come là si chiama *kanak*, tanto sato nei paesi orientali, ciò che faceva risaltare la bianchezza delle loro ıani piccine e pulite. Una bambina aveva tinto nello stesso modo la ua treccia di capelli. Le braccia avevano coperte di braccialetti di mello e di conterie.

Tutt'insieme quell'interno mi fece un effetto simpatico e pittoresco, ome me lo avevano fatto le altre case tatáre viste in diverse regioni, uando non erano state guastate dall'adozione di mode europee. Pur roppo nelle case dei ricchi, in molte di quelle di Kasan, per esempio, i vedono seggiole e tavolini che disturbano l'armonia del quadro orientale.

La negromanzia era stato un pretesto; gli abitanti della casa se ne ccorsero, e comprendendo quello che m'interessava, fecero a gara per nostrarmi tutte le loro suppellettili, i loro abiti di gala, i bei berretti di elle di zibellino, i gioielli che tenevano chiusi entro apposite cassette. Mi fecero vedere anche la stanza attigua, destinata ai bambini, e mi nostrarono come per la notte i divani si trasformassero in letti, stenlendovi sopra i guanciali ed i tappeti che di giorno sono accatastati negli ngoli delle stanze. Infine mi offrirono una cena tatára, varie specie di lolci fatti da loro, miele, frutti secchi del Turkestan, noci e tè.

Vedendo la nessuna timidità di queste donne, chiesi loro se non si sarebbero lasciate fotografare. Ma mi risposero che era un peccato, che non vi avrebbero mai acconsentito, poichè una donna maomettana, la quale non deve far vedere il suo viso nella strada, se venisse fotografata porebbe poi trovarsi esposta in pubblico.

Oltre ai Tatári di Astrakan ed ai Nogâî, trovai ancora, in numero ıssai piccolo, dei Turkmeni o Turcomanni, e dei Karagássi, compresi utti sotto la denominazione di Tatári. Ma tanto gli uni quanto gli altri ıon abitano in città; hanno le loro tane o le loro tende nelle vicinanze, gli uomini vengono ad Astrakan per lavorare.

Traversando il Volga sopra una di quelle chiatte dove, oltre ai carri, ıi cavalli, ai cammelli ed alle pecore steatopigie, si trova ammontic-chiata alla rinfusa la gente più diversa, avevo traveduto, fra i lembi del velo lasciati aperti in un momento di distrazione, qualche donna col naso orato e ornato di un anello d'argento. Avevo domandato ai Russi di Astrakan, quale fosse il popolo che si forava il naso, e mi avevano risposto di non avere mai visto nulla di simile. Un cocchiere tatáro al

quale ne parlai, si mostrò meglio informato. Mi disse che erano Turkmeni, e si offrì di condurmi ad un loro accampamento.

A pochi chilometri dalla città, di fatti, trovai il gruppo di abitazioni promesse: in parte *kibitche*, o tende emisferiche compagne a quelle usate dai Kirghisi, dai Kalmucchi e da altri popoli della steppa, in parte specie di tane per metà ipogee, dette dai Russi *zemlianche*, adoprate da quella gente in inverno. Quelle zemlianche, che mi rammentavano abitazioni consimili vedute fra gli Ostiacchi, di fuori sembravano bassi monticelli di terra. Da un lato, un po' più alto dell'altro, è la porta, alta un metro, alla quale si accede scendendo alcuni piedi sotto il livello della steppa, per un viottolo inclinato, scavato nel suolo. Dopo essersi curvati per passare sotto la porta, ci si trova in una stanzetta quadrangolare, tanto bassa che appena ci si può star ritti. Dal lato opposto alla porta v'è un finestrino esiguo, di pochi centimetri quadrati, che di fuori è al livello del suolo, di dentro tocca il soffitto. Il tetto è formato da alcune assi sulle quali posa uno strato di giunchi, ricoperto alla sua volta da un alto strato di terra. Quei tetti sono abbastanza solidi perchè la gente in estate vi stia abitualmente sopra, seduta in crocchio. Per pavimento v'è la terra. Da un lato di quell'antro v'è una grande stufa; due altri lati sono occupati da panche-letto. Il tutto è tanto piccolo, che appena mi ci potevo rigirare, e non capivo come una intera famiglia potesse viverci e respirarci. Immaginarsi poi il sudiciume e il fetore che vi devono regnare d'inverno, quando il freddo costringe gli abitanti delle zemlianche a tenervisi lungamente rinchiusi, ammonticchiati gli uni sugli altri!

Non meno interessanti delle loro dimore erano gli abitanti di questo accampamento. Le donne, poco curanti dei precetti della loro religione, avevano tutte il viso scoperto. Tutte, senza eccezione, come pure le giovanette e le bambine, avevano una pinna del naso forata, e vi portavano una buccola d'argento, simile a quelle che qui vi mostro. Le loro vesti erano di colori smaglianti, giallo, rosso, bianco. In testa portavano una grande pezzuola gialla, di cui ravvicinano il lembi davanti il viso quando vanno in città, per conformarsi all'uso dei loro correligionari e non dare scandalo. Tutte portavano ornamenti variati, ed anche di un certo valore. Oltre alle buccole del naso, ne portavano alle orecchie; i polsi, le braccia e il collo, avevano coperti di braccialetti e di monili. Sul petto portavano dei fermagli d'argento con grandi onici.

Ma più adorni delle donne ancora, erano i fanciulli. Specialmente i



Interno di una kibitka Kalmucca (Astrakan)

Fototipia Bruckmann

berrettini dei bambini lattanti, a forma di papalina, erano graziosi, coperti di monete d'argento, di gioielli, di ciuffi di penne e d'altri gingilli, disposti in modo pittoresco. Sopra ognuno di questi berretti notai un fagottino ben rinvoltato, e solidamente cucito, che conteneva un amuleto il quale doveva preservare chi lo portava da ogni disgrazia.

Offrii di comprare uno di questi berretti che mi sembrava più artistico degli altri. Nel mezzo portava una bella onice sopra una placca d'argento; in alto erano disposti simmetricamente due ciuffetti di penne d'airone in mezzo ai quali era fissato l'amuleto, in questo caso un idoletto di legno; da un lato erano cucite due lunghe unghie d'uccello riunite per la loro base in un anello d'argento, in modo da figurare due corna. Il resto dell'ornamentazione era formato da onici e monetine d'argento. La mia offerta però fu ricusata sdegnosamente. Pensando che la madre non volesse dar via l'amuleto che proteggeva la vita del suo figliuolo, offrii di comprare il berretto senza l'idolo, e di darne un prezzo col quale avrebbe potuto fare altri due berretti compagni. La tentazione fu grande; ma per isfuggirvi la buona madre, dopo avere esitato un po', si prese il bambino in collo e scappò, non facendosi più vedere che da lontano.

Le bambine avevano i capelli riuniti dietro la testa in due o quattro code, in fondo alle quali erano appesi ornamenti d'argento in forma di campanine, come quelle che qui vedete.

Nel costume degli uomini non v'era altro d'originale che il berretto a punta, coperto di ricami, non portato da alcun altro Tatáro di Astrakan.

Quello che più mi fece meraviglia fu il tipo di questa gente. Nelle donne, assolutamente nulla di mongolico. Bei visi ovali, che mi rammentavano quasi quelli delle Zingare. Tra le bambine vi erano delle vere bellezze. Uomini ve ne erano pochi in quel momento all'accampamento. Ma in quei pochi mi parve di vedere assai più che nelle donne il tipo che si suole prestare ai Turcomanni. Forse si può trovare la ragione di questo nel fatto che i Turkmeni, popolo nomade, che per molto tempo visse di brigantaggio e di pirateria, spingendosi spesso fino entro i confini della Persia, suoleva lì rubare le donne, e portarsele via come schiave. Forse le donne turkmene che vidi in Astrakan riproducevano ancora il tipo di avole persiane, rubate in questo modo dalle generazioni passate.

Questi Turkmeni, che sono venuti a stabilirsi presso Astrakan, abbandonando la vita nomade, forse un giorno o l'altro si fonderanno colla popolazione tatára della città. Trovai poi altri Turkmeni in Astrakan,

già in parte modificati, che abitavano in buone case ed avevano preso gli usi dei Tatári più civili; ma si chiamavano ancora da sè Turkmén, e le donne avevano conservato l'uso delle buccole nel naso. Ebbi la fortuna di poterne fotografare una famiglia a Kalmüzki-bazar. Grazie all'intercessione di un personaggio kalmucco, si lasciarono persuadere a fare questa infrazione ai loro costumi, a patto che l'operazione fosse fatta in un cortile chiuso dove nessuno altro li avesse visti.

Quelli che visitai nelle loro kibitche mi dissero di venire dalla steppa sulle sponde del Caspio, di essere stabiliti qua da più di 30 anni, e di parlare adesso la lingua dei Tatári d'Astrakan. Vicino al loro accampamento sono i macelli pubblici della città, dove essi sono impiegati come lavoranti. Le donne non sapevano verbo di russo. Mi fece un effetto strano di vedere fra loro una donna kalmucca la quale, meno selvaggia di loro, e sapendo un po' di russo, mi si offrì spontaneamente come interprete, mostrando così la sua superiorità sulle Turkméne. Non meno del suo tipo prettamente mongolico, che spiccava in mezzo a quello così diverso delle Turkméne, mi colpiva nella Kalmucca la mancanza di tutti quegli ornamenti di cui erano coperte le donne del popolo più selvaggio.

Non ostante la loro diffidenza, quei Turkméni si mostrarono ospitali abbastanza. Mi lasciarono entrare, oltre che nelle dimore d'inverno, anche nelle kibitche che allora abitavano. Lì vidi come le donne fanno a impastare il pane senza lievito, al quale danno la forma di focaccie, e che fanno cuocere fra due piatti di metallo sotto le ceneri. Il focolare è sulla terra, in mezzo alla tenda, ed il loro combustibile è quello di tutti i popoli della steppa, il solo che là si trovi, lo sterco dei loro animali domestici.

Il sudiciume, in quelle tende, è difficile a descrivere. Basta dire che non lo trovai per nulla inferiore a quello delle kibitche kalmucche, che hanno fama di essere le più sudicie fra tutte.

Il mio cocchiere tatáro mostrava un gran disprezzo per questi Turkméni. Sono *stiepnüi*, *diki*, *kak pagani*, mi diceva. Era l'uomo della città che giudicava gli uomini della steppa, chiamandoli selvaggi. « Sono mussulmani come noi, mi diceva, ma non conoscono i precetti della religione; vedete come le donne stanno fuori coi piedi nudi, e col viso scoperto! » due cose che per un credente sono offese al buon costume.

Trovai poi, accampati in altra direzione, una quarta specie di gente che ad Astrakan va confusa sotto il nome di Tatári. Per questi, anche

scienza dei miei cocchieri si trovò in difetto. Quello che mi ci condusse mi disse da prima che vedrei dei *Korsakí*, ossia dei Kirghisi; poi, correggendosi, disse che erano Turkméni. Quando poi interrogai la gente stessa, ebbi per risposta che erano Tatári di Krasnoiar, ed avendo insistito per sapere se non avessero altro nome, finirono col dirmi che si chiamavano *Karagás*. Questo nome mi sorprese, poichè non sapevo allora che lo portassero altri che una piccola tribù della Siberia orientale nei monti Saiani, sull'alto corso del Ienissei. Vi era per di più la strana coincidenza che mi dicevano di essere di Krasnoiarsk che è appunto il nome d'una città sull'alto Ienissei. Seppi poi però che vi era un Krasnoiarsk, o meglio Krasnui-Iar, poco distante da Astrakan (1). Cosa siano questi Karagás di Astrakan, non ho potuto sapere con certezza fino al giorno d'oggi. Dubitando di un errore di pronunzia, chiesi loro se non fossero Kara-Kalpak o Kara-Kirghíz, ma essi ripeterono sempre il loro nome allo stesso modo: Karagas. Giudicando dal loro vestiario, specialmente dal cappello così caratteristico delle giovani spose, supposi allora che appartenessero al popolo kirghiso (2).

Da loro vi era poco da sapere; già le donne, che per il solito erano sole coi bambini nelle kibitche, non capivano affatto il russo, e non potevo parlar con loro se non coll'intermediario del mio cocchiere. Poi erano gente più selvaggia e timorosa di quanta ne avessi incontrata ad Astrakan. Le donne non entrano mai in città. Gli uomini soli vi vanno coi carri, essendo la loro specialità, a quanto pare, il trasporto del fieno.

---

(1) La carta etnografica di Rittich segna, nei dintorni immediati di Krasnui-Iar, all'altro che Tatári, e al di là Kirghisi.

(2) Ho veduto poi (Deniker, *Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, séance du 1 Nov. 1883) che uno dei 5 *ulus* in cui si divide la tribù Torgota dei Kalmucchi del governo di Astrakan, si chiama Karakhass (è strano però che tanto il Glavni Popeciel, o Ispettore generale dell'Orda Kalmucca, quanto altri funzionarî russi di Astrakan, ai quali ne domandai, non conoscessero questo nome). Questo però non mi illuminava affatto, poichè i miei Karagas non hanno nulla di comune coi Kalmucchi, – quando trovai, nelle « Sammlungen historischer Nachrichten über die Mongolischen Völkerschaften » del Pallas, p. 92-94, che i Kalmucchi Torgoti avevano anticamente soggiogato dei Turkmeni e dei Tatari di Kundurof, i quali ultimi, liberatisi nel 1770 dal giogo kalmucco, erano rimasti nei dintorni di Krasnoiarsk. Questo mi fece supporre che questi Tatári potessero essere i miei Karagas, i quali conservavano ancora il nome della frazione del popolo Kalmucco alla quale avevano appartenuto.

Di questi Tatári di Kundurof è data una breve descrizione da Pallas (*Voyages en différentes provinces de l'Empire de Russie*, Tomo V, p. 154) che li visitò nel 1773,

Tanto nel tipo come nel vestiario, questi Karagás sono ben diversi da
altri Tatári di Astrakan. Tutti hanno capelli ed occhi neri, ed i più han
fattezze mongoliche abbastanza marcate, quantunque ben lungi dal ra
giungere quel massimo che si vede nei Kalmucchi. Alcune donne a
mi rammentavano le Turkméne di cui vi ho parlato.

Mi colpì qui, più ancora che altrove, come in questi popoli la quanti
e la ricchezza degli ornamenti sia poco in rapporto colla ricchezza, c
modo agiato di vivere, e col grado di civiltà. Questi Karagás erano
cora più sudici dei Turkméni, l'interno delle loro tende ancora più
sero; e non è dir poco! I bambini specialmente erano coperti di piag
scrofolose e di cicatrici, avevano le unghie rovinate da non so qua
malattia, a tal segno da far provar ribrezzo a toccarli. Ebbene donn
e specialmente bambini, erano coperti da capo a piedi di gioielli. Largl
placche d'argento a forma di palmetta, con grandi onici e turchesi; fibu
di filigrana; grossi anelli, con pietre più o meno preziose; monete a
tiche ed altri ornamenti d'argento, di forme originali, cuciti sul pett
vi formavano una vera corazza smagliante. Quanto poi essi tengano
questi ornamenti, lo prova la difficoltà con cui si decidevano a vender
anche ad alto prezzo, non ostante la loro apparente miseria.

Quando feci loro la mia prima visita, non trovai altro che donne
bambini, ed al mio apparire tutte si nascosero come avessero visto
rivare qualche animale pericoloso. Dopo un po' di tempo però, si addo
mesticarono alquanto, incoraggite forse dalla presenza di una signora c

---

e dice che sono Mankat (ossia Kara-Kalpak, *Fischer*, *Sib. Gesch.*). Questa descrizion
combina in parte coi miei Karagas, poichè dice che le donne hanno bei tratti, e por
tano berretti ornati di lastre di metallo e coperti di un velo, somiglianti a quelli dell
donne Kirghise. Tuttavia dice che portano delle buccole nel naso, ciò che non era i
caso per le mie Karagasse. Finalmente Georgi « Beschreibung aller Nationen des Rus
sischen Reiches » parla anch'esso della orda di Kundurof, appartenente secondo lu
ai Tatari Nogaî, e dice che fra loro abita un certo numero di famiglie di Buruti, ossi
di Kirghisi della Grande Orda. Mettendo insieme tutto questo, si potrebbe suppor
che i miei Karagas fossero discendenti della orda di Kundurof, che avessero conservat
il nome dei dominatori kalmucchi, avessero preso l'uso dei berretti kirghisi dalle fa
miglie Burute che vivevano fra loro, e che le buccole nel naso viste da Pallas fosser
da attribuirsi ai Turkméni, i quali insieme ai Kondurovi erano soggetti alla orda kal
mucca Torgota. Quello che risulta di più chiaro da questa ricerca, è quanto sia difficil
rintracciare le origini di quelle popolazioni nomadi, che continuamente si spostano
cambiano dominatori!

trakan che mi accompagnava. Le più però lasciarono chiuse e puntel-e le porte delle loro kibitche, in modo da impedirci di entrare. La cu-sità fu probabilmente quella che le indusse finalmente a lasciarci av-inare; di fatti tastarono la mia compagna da capo a piedi, pal-ndo i suoi panni come se non avessero mai visto un abbigliamento ropeo.

Mentre la mia compagna le teneva occupate, io montavo la macchina ografica, colla speranza di ritrattarne qualcuna, almeno di sorpresa. Ma vista dell'apparecchio e del panno nero che lo cuopriva, fu causa d'un ovo spavento e di una nuova fuga, cosicchè mi dovetti contentare di ografare il loro accampamento ed un carro strano, tutto dipinto di sso, che vi stava in mezzo. Seppi poi che quel carro, detto *koimé* o *imé,* è destinato a contenere la dote di una ragazza, ed a trasportare ragazza stessa, il giorno delle nozze, allorchè si simula una specie ratto.

Tornai una seconda volta a quell'accampamento, sperando di fare mi-iori affari. Ma mancò poco mi andasse male. Questa volta fui ricevuto un uomo, il quale apostrofò il mio cocchiere con un monte d'inso-nze, chiedendogli come mai lui, maomettano, avesse ardito portare dei istiani a vedere le loro donne. Una di esse, diceva, dopo la mia prima isita si era ammalata dallo spavento; e seguitava a gesticolare ed a gri-are con tono talmente concitato, che giudicai prudente di dar ordine al occhiere di allontanarsi al più presto.

Scoprii poi un altro accampamento di Karagás, anch'essi del distretto i Krasnoiar, ma un po' meno selvaggi, i quali mi offrirono del latte, ed ccettarono le mie sigarette, che donne e uomini fumarono con delizia. Da essi potei, dopo lunghissime trattative, acquistare la parte più origi-ale del loro vestiario, cioè il cappello che passa da madre a figlia, ed portato dalle donne soltanto durante il primo anno del loro matrimonio. Come vedete, questo cappello a cono, coi suoi ciondoli d'argento, ram-nenta molto quello portato dalle spose kirghise. Le altre donne portavano mmensi berretti tondi di pelle dal lungo pelo.

Queste donne Karagás, nei loro accampamenti, andavano a viso sco-erto come le Turkméne. Alcune soltanto si nascondevano la bocca quando ni avvicinavo. Quelle che portavano l'alto berretto però, le giovani spose, e ne stavano sempre in disparte. Nessuna aveva il naso forato. Alcuni

bambini avevano tutta la testa rasata, salvo un codino alla cinese s nuca; e nelle tende se ne stavano intorno al fuoco affatto nudi, o un semplice cencio sulle spalle. Le bambine meno piccine avevano i pelli raccolti in una lunga coda che, probabilmente prolungata artific mente, cadeva giù fino ai talloni, e portava in fondo monete ed or menti d'argento.

Alcuni di questi Karagás, oltre alle solite tende emisferiche caratteristi dei popoli della steppa, hanno per l'inverno abitazioni per i tre qu sotterranee, come i Turkméni.

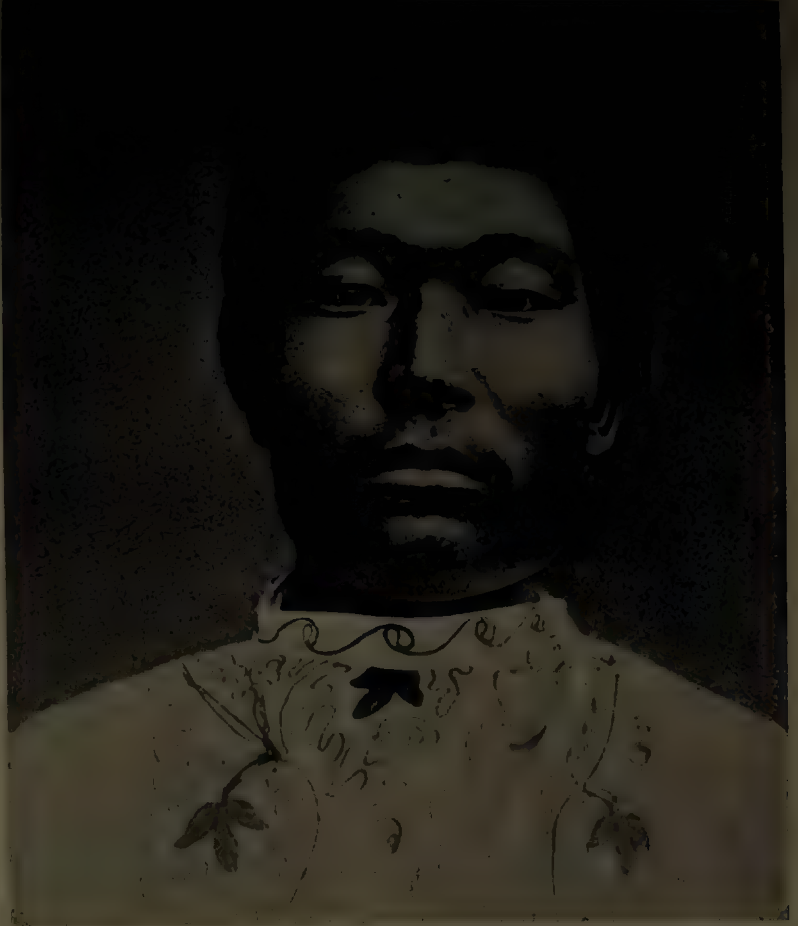
Oltre ai varî popoli che vanno sotto il nome di Tatári e che ho er merati, s'incontrano per le strade di Astrakan, i Kirghísi, che vengc dalla steppa sui loro cammelli, i mercanti Persiani dall'alto berretto pelle d'agnello nero, dalle barbe tinte in rosso, e dal tipo dell'Iran e gerato, ben diverso da quello dei facchini persiani di cui vi ho parlato. vedono molti Armeni, noti in queste parti per essere i più astuti neg zianti, i maestosi Bucari vestiti dei loro kaftan di seta verde rigata, da lunghe maniche, e coi grandi turbanti in capo; si vedono Ebrei e p fino contadini tedeschi, di cui vi sono grandi colonie non lungi di sul Volga. Tutta questa turba variopinta si stacca sul fondo della p polazione russa e fa di Astrakan una delle città più istruttive per l'etn logo. Peccato che in questa mostra di tipi manchino le donne dei va popoli maomettani, le quali non vanno per le strade, o vanno velate. Ques deploravo specialmente vedendo i graziosi giovani persiani che mi fac vano fantasticare sulla bellezza delle donne di quel popolo. Fra i costur originali che si vedono in Astrakan devo ancora rammentare quello certe donne russe che lavorano nelle fabbriche di pesce salato e sor impiegate a bordo dei bastimenti per lavare il ponte. Il loro vestiar rammenta quello dei nostri saltimbanchi; non hanno sottane; portan calze rosse e calzoncini bianchi attillati, che fanno risaltare le loro form ampie e robuste.



Ai popoli enumerati che s'incontrano in Astrakan, ho da aggiunger ancora i Kalmucchi, i quali, se non si vedono in gran numero nell città, s'incontrano dappertutto nei dintorni. Di loro vi parlerò un po' pi



Dgiogiu Baian donna di 34 anni



Iamadą Batma Kalga uomo di 29 anni

Kalmucchi di Alexandrofsk presso Astrakan

Fototipia Bruckmann

mente perchè sono forse i più interessanti, e perchè a loro mi sono
dito in special modo durante il mio soggiorno in Astrakan.

o i più interessanti, perchè sono il solo popolo che in Europa ci
nti il tipo mongolico in tutta la sua purezza, e professi la religione
sta che conta tanti milioni di seguaci in Oriente.

quanto al tipo, lo conoscete tutti, e del resto, meglio che da una
izione, lo potete rilevare da queste fotografie, frutto delle mie gite
intorni in Astrakan. In poche parole se ne possono riassumere così
ti più salienti: Faccia grande, larghissima e piatta (per essere grossi
rgenti gli zigomi, basso e depresso il naso) *ma al tempo stesso lunga.*
i *obliqui*, ridotti ad una semplice fessura fra le palpebre gonfie che
ondono i proprî orli, la caruncula e spesso anche le ciglia; pelle gial-
a, o grigio-giallastra, spesso assai scura nelle parti esposte all'aria,
re a tinte fredde; occhi scurissimi (o come suol dirsi neri); capelli
lunghi nelle donne, abbondanti e folti in tutti; barba pochissima o
i punta negli uomini.

trerò in maggiori particolari soltanto sopra alcune osservazioni che
la fare alla eccellente e diffusa descrizione che ne ha data recente-
te il signor Deniker, e sul confronto fra le mie misure con quelle
e o citate da questo autore, il quale ha compulsato tutta la lettera-
sull'argomento (1).

o scritto in corsivo *faccia lunga* al tempo stesso che larga, perchè
trovo notato questo carattere che mi colpiva nei Kalmucchi, e che
nde in parte dall'essere lungo il mento. Esso spiega perchè, non
nte la grande larghezza bizigomatica, l'indice faciale totale, sebbene
lto alto, non sia altissimo (2). Nelle donne ho notato più spesso che
li uomini faccie tonde; e difatti risulta dalle mie misure che il loro
ice faciale è più alto di quello degli uomini.

---

(1) *Étude sur les Kalmouks*, par J. DENIKER, (*Revue d'Anthropologie*, anno 1883,
. 471 e anno 1884, pag. 277, 493, 640). — *Sur les Kalmouks du Jardin d'Acclima-
on* (*Bulletins de la Société d'Anthropologie*, séance du 1er novembre 1883).

(2) I Lapponi, il cui indice faciale totale occupa il posto più alto nella serie degli
ici dei varî popoli (TOPINARD, *Éléments*), lo devono alla piccolezza della mandi-
a, ed in conseguenza alla brevità della faccia, non meno che alla grande larghezza
gli zigomi. Il popolo nel quale più mi ha colpito la grande lunghezza della faccia
ita ad una grande larghezza bizigomatica, è il popolo kirghíso, che ha mento lungo
punta.

Queste tabelle riassumono le mie misure della faccia nei Kalmucc

	36 Uomini			15 Donne		
	Media	Minima	Massim.	Media	Minima	Mas[illegible]
A. Lunghezza totale (*ophryo-mentonière*) (1)	130	119	149	119	110	1[illegible]
B. Larghezza bizigomatica	145	134	155	136	127	1[illegible]
Indice faciale totale $\left(\frac{100\ B}{A}\right)$	111. 63	94. 63	122. 04	114. 24	107. 50	125.[illegible]

Indice faciale totale	Numero dei casi	
	Uomini	Donne
Sotto 100. 00	1	0
Da 100. 01 a 105. 00	4	0
» 105. 01 a 110. 00	9	3
» 110. 01 a 115. 00	11	6
» 115. 01 a 120. 00	8	5
Sopra 120. 00	3	1
Totale	36	15

Presenta un certo interesse il confronto di queste misure con qu
che avevo prese poche settimane avanti sui Ceremissi (2). Si vede
nelle sue due dimensioni, la faccia degli uomini nel popolo mongolo
pera assai quella degli uomini nel popolo finno, mentre la differenza
l'indice non è molto grande. Per le donne invece, la lunghezza d
faccia è quasi uguale nei due popoli, mentre la larghezza è molto m
giore nelle Kalmucche, le quali quindi hanno un indice molto maggi
Ne risulta che nel popolo mongolo, per la forma della faccia, la donna
ferisce assai più dall'uomo che nel popolo finno. Questa differenza
marcata dei sessi, colpisce anche l'occhio, non ostante la scarsezza d
barba negli uomini, che tende a cancellarla. Anche nella statura, come

(1) Preso per ofrio il *point intersourcilier* di Topinard.

(2) In questo *Archivio*, Vol. XVIII, pag. 249.

o più oltre, la differenza fra uomini e donne, nei Kalmucchi, è mag- della differenza media. Un carattere sessuale pure molto marcato nei ıucchi, è la direzione della fronte, spesso assai sfuggente negli uomini, ılto diritta invece nelle donne.

a i cranî kalmucchi da me misurati, i tre soli che abbiano la mandi- (e sono maschili), danno un indice faciale totale medio di 99.12, cioè ra molto meno alto del mio indice medio sul vivo; la loro larghezza omatica è grande, ma al tempo stesso la faccia è molto lunga (1).

seguente tabella riassume le mie misure della testa sul vivo (senza ːzione).

	36 Uomini			15 Donne		
	Media	Minima	Massim.	Media	Minima	Massim.
nferenza orizzontale totale (2) .	576	535	600	555	535	580
ːetro antero-post. massimo	193	173	205	183	176	193
ıetro trasverso massimo	158	144	166	152	144	161
e cefalometrico	82.08	75.00	91.33	83.36	78.23	89.94

ueste altre due tabelle mostrano la seriazione degli indici cefalometrici i uomini e delle donne.

Indice cefalometrico di 36 uomini (senza correzione)

Indice	Numero dei casi	
'5.00 a 77.77	3 Sub-dolicocefali	3
'7.78 a 80.00	6 Mesaticefali	6
30.01 a 83.33	13 Sub-brachicefali	Brachicefali 27
33.33 in là	14 Brachicefali veri	

) Nella mia tabella di cranî, in fondo a questo articolo, ho calcolato pure l' in- faciale superiore, misurando l' altezza della faccia dall' ofrio al punto alveolare, e conformarmi all' uso, prendendo questa altezza × 100 per numeratore, cioè facendo verso di quello che ho fatto per ottenere l' indice faciale totale. La media degl'in- faciali superiori nei miei 9 cranî è di 68.33, cioè mesosema secondo la nomen- ıra di Broca (TOPINARD, *Éléments*, 921).

) Nella circonferenza figurano soltanto 14 donne, mancando questa misura nel ero 28.

Indice cefalometrico di 15 donne (senza correzione)		
Indice	Numero dei casi	
Da 77.77 a 80.00	3 Mesaticefali	
» 80.01 a 83.33	5 Sub-brachicefali	Brachicefali 1
» 83.33 in là	7 Brachicefali veri	

Questi indici sono molto conformi a quelli calcolati e citati dal signo Deniker, come pure a quelli dei cranî misurati da me e da altri (1), e con fermano che il cranio kalmucco è brachicefalo, ma non in altissimo grad Non ho unito in una medesima serie le teste di uomini e di donne, perch mentre le teste rasate dei preti ed i capelli corti degli altri uomini mi pe mettevano di essere affatto sicuro dei due diametri negli uomini, le d treccie di capelli ai lati della testa non mi hanno permesso di misura sempre colla medesima esattezza il diametro trasverso delle donne. Note pure che per la stessa ragione la circonferenza orizzontale della testa trova aumentata dai capelli nelle donne, più che negli uomini.

In quanto alla statura, le mie misure concordano assai meno degli i dici cefalici con quelle di Metchnikoff e di Deniker.

Uomini da 20 a 50 anni		Donne da 20 a 34 anni	
Statura in centimetri	Numero dei casi	Statura in centimetri	Numero dei ca
Minima 158......	1	Minima 144	1
159......	1	145	1
Da 160 a 164	5	154	2
» 165 a 169	12	155	1
» 170 a 174	8	Massima 156	2
Massima 176......	1		
Media 167	Totale 28	Media 152	Totale 7

Nei 28 uomini da me misurati prevalgono le stature grandi e al di so della media. Nei 38 uomini misurati da Metchnikoff e da Deniker, prev vano invece le stature piccole. La statura media di quei 38 uomi è

(1) Vedi pag. 154.

^{m},635 mentre quella dei miei 28 uomini è di 1^{m},673. Questa notevole
erenza è strana tanto più che i miei Kalmucchi, come quelli del Metchni-
e quelli del Deniker, sono Kalmucchi del Volga. Ciò proverebbe che vi
essere una differenza notevole fra un ulus (frazione di tribù) e l'altro.
ne fecero sempre l'effetto d'essere grandi i molti Kalmucchi che vidi
li ulus dei dintorni di Astrakan.

ono inoltre quasi sempre larghi di spalle, di forte musculatura e d'ap-
enza robusta. Quantunque abbiano l'aspetto di gente ben nutrita, non
visto fra loro neanche un esempio dell'obesità comune fra i loro vicini
rghisi. Neppure vidi fra loro alcun caso di deformità. I Russi ne impie-
o gran numero nelle pescherie del basso Volga, per il faticosissimo la-
o di tirare le reti, ciò che fanno stando giornate intere nell'acqua fino
cintura, spesso fino al collo, come ho visto io stesso; ed i padroni delle
cherie dicono che nessun altro che il lavorante kalmucco resisterebbe a
ì dura fatica.

Nelle donne da me misurate, la statura è press'a poco quella media (To-
ARD, *Éléments*). In conseguenza la differenza fra la statura degli uomini
uella delle donne (15 cm.) è maggiore di quanto suol essere. Per le
ne, le mie misure si scostano meno da quelle degli autori precitati; se-
do loro 1^{m},503 per 18 donne; secondo me 1^{m},520 per 7 donne.

Quando l'occhio si è assuefatto alle fattezze mongoliche, si vedono fra
donne giovani dei visi che quasi si chiamerebbero bellini, e sarei disposto
redere, come scriveva Pallas, che molte fra loro troverebbero buon nu-
ro di adoratori nelle città d'Europa, come non mancano di ammiratori
opei le giovani giapponesi. Per questo però bisognerebbe che si lavas-
o e smettessero di fumare le loro lunghe pipe che si vedono anche in
ca alle giovinette di 15 e 16 anni.

bambini invece, sono brutti assai, presentando esagerati i caratteri
la loro razza. Questo mi colpiva tanto più perchè ad Astrakan avevo
io di confrontarli coi giovanetti persiani i quali sono invece tanto belli,
imbruttiscono poi perchè, al rovescio dei Kalmucchi, i caratteri della
o razza si accentuano sempre più e si esagerano cogli anni. Questo
trebbe avvalorare l'opinione di Metchnikoff, che i Kalmucchi presen-
no dei caratteri embrionali.

In quanto alle dimensioni delle mani, il signor Deniker ha trovato che
no in rapporto normale colla statura. Tuttavia io fui colpito dalla
o piccolezza; ciò sarà dovuto probabilmente al confronto che l'occhio

fa piuttosto colla grossezza del corpo che colla sua altezza; ed ho dett
che gli uomini kalmucchi erano larghissimi di spalle, e di forme tar
chiate. Contribuisce a far sembrar piccole le mani anche l'essere i dit
specialmente nelle donne, fini ed assottigliati alla punta. Mi è sembrat
che raramente l'indice fosse molto più corto dell'anulare.

Ho messo in corsivo anche occhi *obliqui*, perchè il signor Deniker dic
che questo non è un fatto tanto generale nei Mongoli quanto si cred
Le osservazioni che il Deniker fa sulle particolarità dell'occhio mong
lico sono giustissime; credo però che egli abbia torto volendo toglier
importanza alla sua direzione obliqua. È vero che si possono trovare d
Kalmucchi che non presentano una obliquità dell'apertura palpebral
maggiore di molti Europei; tuttavia non si può negare che questa obl
quità appartenga ai tratti caratteristici del tipo non meno della *brid*
dell'introflessione dell'orlo ciliare e della strettezza dell'apertura palp
brale, i quali caratteri possono mancare in parte essi pure. In genera
la *bride* sparisce nella vecchiaia (come ha notato anche il Metchnikoff
e sparisce pure l'introflessione degli orli palpebrali. Questa introflessio
di fatti è determinata dall'adiposità delle parti che circondano l'occhio,
mentre è più marcata nei bambini e nelle donne giovani, che hanno
carni fresche e il viso pieno, diminuisce e sparisce quando, cogli ann
il viso diventa magro e rugoso. L'obliquità dell'occhio invece persis
in tutte le età. La ragione di questa obliquità dell'occhio mongolico nel
osteologia dell'orbita, è stata dimostrata ultimamente dal signor Regali
e consiste principalmente nella direzione del margine orbitario inferio
che s'avvicina maggiormente all'orizzontale, nell'essere situata più
basso il dacryon e più in alto il punto d'inserzione del ligamento pa
pebrale esterno (1).

Ho sottolineato ancora che la pelle aveva sempre *tinte fredde*, e ques
perchè un altro popolo mongolico che ho studiato, i Samoiedi, han
una tinta di pelle molto più tendente al giallo-rosso, mentre i Kalmu
chi hanno un colore più grigiastro che giallo; e le parti esposte pre
dono tinte che si avvicinano più a quelle del mulatto che a quelle
un europeo abbronzito. Negli uomini in cui la differenza di tinta fra
parti esposte e quelle coperte è maggiore che nelle donne, si vedono t
volta mani e visi tanto scuri da potersi veramente paragonare alla tin

(1) E. Regalia, in questo *Archivio*, Vol. XVIII, f. 2°, pag. 121.





Djillai Bulugan, donna Kalmucca di 20 anni (Astrakan)

Fototipia Bruckmann

mulatti. Le donne giovani si vedono arrossire sotto il leggero pigmento la pelle.

n quanto al colore dei peli, notai una sola eccezione al nero generaimo. Era in un uomo che aveva baffetti rossi. Dei suoi capelli non posso lare perchè era *Gheliung*, ossia prete, e per questo aveva la testa inmente rasata. I suoi occhi erano scuri come quelli di tutti gli altri mucchi da me visti.

Non ho osservato alcun caso di calvizie, neppure incipiente. Pare che Kalmucchi abbiano poca tendenza anche ad incanutire nella vecchiaia. notato solo pochi che incominciavano ad avere alcuni capelli bianchi, un solo caso di capelli veramente grigi ho visto in una donna settantenne.

Raccolgo nel seguente specchietto i dati registrati nella mia tabella nerale sulla mortalità dei bambini.

TALE DEI FIGLI NOTATI SECONDO LE INFORMAZIONI AVUTE DA UNO DEI GENITORI

49 vivi	89 morti
Proporzione per 100 dei morti sul totale dei nati: 64. 49	

Mortalità considerevole, specialmente se si nota che nelle mie tabelle n figura alcun uomo superiore a 50, nè alcuna donna superiore a anni, d'onde si deve desumere che i figli morirono in età relativaente giovane (1).

à	11	16	17	18	19	20	21	22	23	da 25 a 29	da 30 a 39	da 40 a 50
umero degli uomini che figurano nella mia tabella.			1		1		1	2	1	9	7	10
uanti di essi erano celibi.			1		1		1	2	1			
umero dei figli avuti in media da un uomo di quella età.............										2. 22	4. 29	7. 90
umero delle donne che figurano nella mia tabella.	1	4		1	1		2	2	1	1	1	
uante di esse erano ragazze.	1	4										
umero dei figli avuti in media da una donna di quella età.............				0	0		1	0. 50	1	3	3	

(1) Una statistica rudimentale, come la mia, ha dato al signor Metcnikoff una proorzione minore di morti: 58 sopra un totale di 98 (DENIKER, *l. c.*).

La tabella qui sopra, quantunque fatta con un numero troppo piccolo d'individui, prova che deve essere raro trovare un uomo kalmucco non appartenente al clero, che non abbia moglie a 25 anni. Difatti nessuno dei 26 uomini da 25 anni in là, da me misurati, era scapolo. Si noti inoltre che lo scapolo di 23 anni era prete e quindi non poteva prendere moglie, come pure erano del clero, lo scapolo di 21 anno ed uno dei due di 22 anni. Questo non va punto d'accordo con quanto scrive il Metchnikoff (Deniker, *l. c.*, pag. 292) che cioè degli uomini oltre ai 18 anni, 53.5 per 100 soli avevano moglie.

I miei dati sono troppo scarsi per giudicare della fecondità delle donne. Tuttavia, la media di circa 8 figli per gli uomini (monogami) da 40 a 50 anni, sembra provare che la natività non è piccola come dice il Metchnikoff.

Una particolarità dei Kalmucchi è che contano l'età a datare della concezione.

Nella mia tabella generale troverete esempî di nomi kalmucchi. Nessuno di essi, salvo uno, è preso in prestito ai Russi; ma talvolta, invece di mettere per primo il nome del padre e di farlo seguire dal nome proprio, come sogliono fare i Kalmucchi, mi dicevano questo per il primo, aggiungendo al nome del padre la desinenza russa *ief*, *ieva* ecc. (per esempio in kalmucco Bukughin Kughin, e alla russa Kughin Bukughief). Le donne portano il nome del marito, le vedove riprendono quello del padre.

I Kalmucchi hanno la fama di essere fra i popoli più sudici, e di cibarsi di qualunque cosa. Di fatti l'aspetto dell'interno di una kibitca di Kalmucco povero è assai ributtante. Volli assaggiare il loro tè, e lo trovai tanto nauseante che mancò poco non mi producesse l'effetto di una traversata in mare. Era un brodetto torbo, che stava bollendo sopra un fuoco di sterco di cammello, entro una sudicissima marmitta, sostenuta da un treppiedi di ferro. La bevanda era composta di tè, di latte, di grasso che tengono in budelli di pecora, e di sale. Aveva un sapore rancido, ed un forte odore di formaggio pecorino, odore del resto che regna tanto nelle kibitche quanto negli abiti dei Kalmucchi. Ma più disgustosa della bevanda stessa era il sudiciume della marmitta, dei mestoli, delle ciotole di legno in cui si beve e specialmente delle mani della donna che la preparava, colla pipa in bocca, e sputando ad ogni istante. Per economia non buttano via le foglie di tè adoprate una volta, ma dopo averle ben strizzate in un sacchetto di tela, le conservano per servirsene di nuovo con un po' di tè fresco.

Assaggiai il loro kumís, ossia latte di cavalla fermentato, ma mentre avevo bevuto con piacere il kumís preparato dai Baskíri, quello kalmucco mi disgustò per essere più agro e meno piccante, e per avere assai più pronunziato il sapore di cacio. Una bevanda nuova per me fu quella che i Kalmucchi chiamano *arká*, e di cui offro questa boccetta a chi abbia voglia di assaggiarla. Si beve tiepida o calda, e per questo i Russi la chiamano *tioplinka.* È il prodotto della distillazione del latte di cavalla o di vacca fermentato. E una acquavite non molto forte, che mi rammentava il sapore del kumís, ed aveva il solito profumo di grasso rancido e di formaggio, che aderisce a tutto quello che i Kalmucchi toccano, come alle loro persone.

Vedendo dei gatti nelle loro kibitche, e ricordandomi che una volta un Russo mi aveva detto con orrore che i Kalmucchi mangiavano fino i gatti, come se per questo fossero stati poco meno che cannibali, domandai se realmente se ne cibassero; ma mi assicurarono di no, dicendo che i topi invece erano una selvaggina di loro gusto.

Una cosa che mi colpì nei Kalmucchi, fu la profusione del loro sudore. Anche quando stavano fermi, erano bagnati di sudore, quantunque, essendo d'ottobre, il caldo fosse tutt'altro che eccessivo. Quando venivano davanti a me per farsi misurare, forse un po' anche per l'emozione, o la suggezione che provavano, le loro fronti gocciolavano addirittura. Questo contribuisce a mantenerli sudici, non meno che il rispetto che hanno per qualunque parassita del corpo, la cui uccisione è per loro un peccato.

Fra i varî popoli che avevo studiati in Russia, i Kalmucchi mi parvero i meno diffidenti. Non ebbi nessuna difficoltà a fotografarli ed a misurarli. La sola cosa che non potei ottenere, fu di tagliare una ciocca di capelli alle donne. Temevano che ciò portasse loro disgrazia. Mi offrirono però dei capelli che avevano perduti pettinandosi, e che conservavano con cura. Anche gli uomini non se li lasciavano prendere volontieri, e spesso mi portavano via una piccola parte di quelli che avevo tagliati, probabilmente nella credenza che questo avrebbe scongiurato il mal d'occhio. Del resto li trovai sempre buoni, compiacenti, allegri. Il loro umore gaio, unito ad una buona dose di spensieratezza, è stato notato da tutti quelli che li hanno avvicinati. Pare che abbiano il dono di vedere il lato buono delle cose; e al dire delle mie conoscenze di Astrakan, questa qualità fa sì che vengano sfruttati da tutti, poichè si sa di poter fare impunemente con loro quello che non si ardirebbe fare con altri.

Le donne non si nascondono affatto il viso. Quale sia il loro vestia
lo vedete dalle mie fotografie, quelle maritate hanno i capelli riuniti
due lunghe treccie che sono quasi sempre rinchiuse in una guaina
stoffa nera. Gli uomini portano i capelli corti; alcuni si rasano il te
anteriore della testa, più raramente si rasano la testa tutto in giro,
spettando però sempre un gran ciuffo di capelli che occupa più de
metà del capo. Solo il clero ha la testa interamente rasata. Molti
epilano il po' di barba che la natura ha loro concessa. Le donne n
portano molti ornamenti; hanno però tutte degli orecchini di due o
forme caratteristiche, che si ripetono sempre le stesse. Gli uomini p
tano talvolta una buccola ad un solo orecchio, il sinistro. Non han
l'orlo del padiglione rovesciato come i Tatari.

Non posso parlarvi della organizzazione sociale dei Kalmucchi;
rebbe cosa troppo lunga. Vi dirò solo che hanno conservato qualc
dell'antico feudalismo, e che vi sono fra loro dei principi, riconosci
dallo stato russo, i quali posseggono talvolta migliaia di kibitche, c
di tende o di famiglie, le quali pagano a loro una imposta maggiore c
alla corona. Qualcuno di questi principi, assai ricco, ha vissuto a Piet
burgo e, cercando di emulare i signori russi più stravaganti, è riescito
farsi conoscere per le sue pazzie. Queste famiglie principesche pare che n
isdegnino di contrarre matrimonî con Europei di condizione inferiore a
loro. In Astrakan vi è una principessa kalmucca che si è battezzata p
sposare un farmacista tedesco.

Ho conosciuto due giovinette kalmucche di famiglie ricche, che allo
giavano dal Glavni Popecitel, cioè dall'alto funzionario russo che ha il
tolo di Tutore, o Ispettore della Orda Kalmucca, ed imparavano il tedes
e il pianoforte. È vero che non ostante lo studio, non sapevano nè l'u
nè l'altro; ma vestivano all'europea, si comportavano da signorine, e sap
vano sedersi sopra seggiole e servirsi di coltello e di forchetta. Non ostan
il loro modo di vivere europeo, sono rimaste attaccate al culto lamaico;
lo prova questo piccolo reliquiario nel quale sono contenuti due idoletti
Burkan ai quali rivolgevano ogni giorno le loro preghiere. Il Glavni Pop
citel le pregò di farmene dono ed esse vi acconsentirono, non però sen
spargere qualche lacrima, nè senza avere ottenuto prima la promessa c
il Glavni Popecitel ne avrebbe procurato loro un altro simile.

Tutti sapete come l'antichissima religione di Budda, spargendosi sop
gran parte dell'Oriente, si suddividesse, non meno del Cristianesimo,





Ragazza Kalmucca di 16 anni
Scolara nel ginnasio di Astrakan

Fototipia Bruckmann

molte sette e chiese diverse. Quella cui appartengono i Kalmucchi è detta la Chiesa lamaica dei berretti gialli. La degradazione che subiscono le dottrine altamente filosofiche e morali di alcune religioni, quando vi si convertono le masse ignoranti, e diventano uno strumento di simonia nelle mani di un clero poco colto e poco morale, si osserva nel Buddismo forse più che in qualunque altra religione. Fra i Kalmucchi credo che difficilmente si troverebbe una traccia della filosofia di Sakia-muni, fondatore del Buddismo. Per essi tutto si riduce al culto esterno. I loro preti, condannati al celibato, come i nostri, vivono in specie di comunità o monasteri detti kurúl, nei quali sorge un tempio. Capo del kurúl è il Baksciá. Sotto di lui vengono, in ordine gerarchico, i Gheliung e i Ghezül; vi sono finalmente i Mandgik, ossia giovani seminaristi. Quantunque meno numerosi che nel Tibet, si conta che i preti formano qui più dell'uno per cento della popolazione.

Il capo di tutto questo clero kalmucco è un Lama, specie di arcivescovo, che adesso riceve la sua investitura dallo Zar. Questa condizione dell'investitura Imperiale è stata imposta dal Governo russo per distaccare sempre maggiormente i Kalmucchi dai loro correligionari tibetani. Di fatti pare che adesso i legami religiosi dei Kalmucchi col Tibet siano assai meno stretti di una volta, e forse non si troverebbe più oggi un principe kalmucco che portasse al collo per tutta la vita, quale prezioso amuleto, un pezzetto di escremento del Dalai-Lama, cioè del Papa Buddista, avvolto in seta, come lo vide ancora lo stesso Pallas. (1)

Visitai due kurúl kalmucchi, quello di Alexandrofsk e quello di Kalmüzki Bazar. Vedete qui le fotografie delle loro chiese, costruite da ingegneri russi, più o meno sullo stile delle pagode cinesi.

In uno di questi kurúl, feci celebrare per mio uso e consumo particolare un servizio religioso. È affare di rubli. Oltre a poche grandi feste, non vi sono funzioni regolari in quelle chiese; ma si fanno a richiesta dei fedeli o magari anche, quando capitano, degli infedeli che le pagano, ciò che, unito ad un tributo che percepiscono, ed ai doni volontarî dei credenti, permette a questi parassiti del popolo kalmucco di vivere nell'ozio assoluto.

Al mio arrivo al *kurúl*, trovai una dozzina di Gheliung, di Ghezül e di Mandgik in grande tenuta, vestiti di lunghe tonache, le une rosse, le

---

(1) *Sammlung hist. Nachr. über d. Mong. Völkerschaften.* Vol. II, pag. 511.

altre gialle, con berretti del colore medesimo della veste, sulla loro test rasata. I vecchi avevano visi da ebeti corrispondenti alla vita stupida mente oziosa che fanno.

Prima di fare incominciare la funzione visitai la chiesa, una vera bo tega di chincaglieria. Da ogni lato pendono giù banderuole e pezzetti stoffa di tutti i colori; sull'altare, molto somigliante a quello delle chie cattoliche, si vede una quantità di Burkan ossia di immagini di divini o di santi variopinte, delle forme più brutte, alcune con molte braccia molte teste, prova dell'influenza della religione braminica. Sull'altare per terra, vasetti di varie forme con acqua e con grano, campanelli candele e incensi.

Mi feci mostrare i libri sacri, composti di lunghe striscie di carta sta cate, rinchiuse in ricchi astucci, legati con nastri di vario colore. Il p prezioso di questi codici era in carta nera, ed i caratteri dorati eran incorniciati in un elegante fregio parimenti dorato. Credo che fosse scrit in tibetano, e che la maggior parte almeno dei preti del kurul non potessero leggere.

Fui ammesso pure a visitare la dimora privata di uno dei Gheliur nella quale, accanto alla camera da letto, vi è una stanzetta che l'ufficio di cappella, e dove si ritrovano gli idoletti ed altri ogge dello stesso genere di quelli che sono in chiesa.

Quando ebbi tutto esaminato, dissi ai Gheliung che cominciassero loro funzione, ed essi si accinsero all'opera come gente che s'aspe d'essere ben pagata.

Si accovacciarono per terra seduti sui talloni, tre preti da un lat tre dall'altro, più alcuni seminaristi, formando due file mezzo ross mezzo gialle. Ognuno dei preti teneva in mano uno strumento mu cale; erano due trombe, due paia di piatti, una grande conchiglia n rina ed un tamburo. La musica che allora incominciò fu lo strazio p orribile che si possa immaginare per orecchi europei. Di melodia o armonia non se ne parla; ma non vi era neppure il minimo accer di ritmo. Non mi spiego quell'orribile frastuono che come un mezzo debellare gli spiriti maligni; ed è certo che se questi hanno orecchi vono fuggire inorriditi. Se non fossi stato talmente straziato, avrei vedendo le faccie grondanti di sudore dei Gheliung che suonavano gli st menti a fiato. Il loro nasino spariva fra le gote gonfie da schiantare, gerando in modo ridicolo la loro bruttezza naturale. A questa fanfara t

ero dietro dei canti con accompagnamento di colpi di tamburo, scellerati ssi pure, ma nei quali almeno v'era un ritmo, e forse anche, secondo le dee kalmucche, qualche accenno ad una melodia.

Dopo i canti ricominciarono gli strumenti, finchè, provando compasione, per l'esaurimento stupido che si dipingeva su quei volti, feci cenno he bastava, e così fu finita la commedia, che per loro, come per me, on era altro.



Ma mi sono trattenuto anche troppo a descrivere la popolazione di Astrakan; e quindi, dei popoli del Caucaso che visitai in seguito, vi dirò olo che vedendoli, si capisce come gli Europei, con più verità che modetia, si siano dati da sè il nome di razza caucasica. Di fatti là sembra di vedere tutti i nostri tipi di bellezza, biondi e neri. E quella bellezza colpisce tanto più chi si è trattenuto in mezzo a popolazioni finne e mongoiche. Per questo concluderò esortando a visitare il Càucaso chiunque volesse riportare dalla Russia una buona memoria della bellezza delle sue popolazioni non meno che dei suoi paesaggi.

N.° progressivo	Nome e patria		Età e sesso	Statura	Testa				
					Circonfer. orizzontale	Diam. ant.-poster. massimo	Diam. trasversale massimo	Indice cefalometrico	Lunghezza
1	Zakan moglie di Markan, di Kalmüzki Bazar (Astrakan).		♀ 24	?	535	176	149	84. 65	115
2	Bakughin Kanin (Kanin Bakugheief al modo Russo), di Kalm. Bazar.		♂ 32	?	580	193	160	82. 90	131
3	Olsatin Baiskalan (Baiskalan Olsatieva alla russa) di Kalmüzki Bazar.		♀ 11	?	530	179	148	82. 68	116
4	Mangin Cioka,	Id.	♂ 29	?	535	182	144	79. 12	123
5	Cioká Matzak,	Id.	♀ 21	?	575	184	154	83. 69	121
6	Mukagin Biembé,	Id.	♀ 16	?	555	191	151	79. 05	120
7	Ülgi Narn,	Id.	♂ 28	?	585	196	157	80. 10	138
8	Jerdnin Koka,	Id.	♂ 25	?	575	186	164	88. 17	127
9	Matzik Elsatie,	Id.	♀ 22	?	555	183	150	81. 96	122
10	Matzik Kista,	Id.	♀ 16	?	535	176	150	85. 22	120
11	Mándgi Narká,	Id.	♂ 28	?	600	202	162	80. 20	130
12	Iamadá Badmá Kalgá di Alexandrofsk, presso Astrakan.		♂ 29	1. 71	590	198	156	78. 78	146
13	Scionkor Ierdini-Ará,	Id.	♂ 34	1. 73	585	194	164	84. 53	136
14	Sciará Tieré-Menko,	Id.	♂ 37	1. 61	580	190	160	84. 21	127
15	Kukui Ará,	Id.	♂ 28	1. 67	570	189	159	84. 12	124
16	Badma Bain,	Id.	♂ 34	1. 63	575	190	154	81. 05	141
17	Acir-Ubuscia Badmá-Ará,	Id.	♂ 22	1. 70	565	187	160	85. 56	131
18	Natvik Setvek,	Id.	♂ 41	1. 61	583	197	154	78. 17	131
19	Nadbit Aduci,	Id.	♂ 40	1. 65	575	189	160	84. 65	135
20	Koslofski Burlaki,	Id.	♂ 29	1. 74	555	173	158	91. 33	120
21	Nadbit Boskomdi,	Id.	♂ 23	1. 70	585	196	162	82. 65	131
22	Kasik Poskondgi,	Id.	♂ 21	1. 62	575	195	163	83. 58	137

Occhi	Numero dei figli	Note diverse
neri	?	
castagni scuri	?	
neri	ragazza	
»	1 vivo, 0 morti	
»	moglie di N. 4	
»	ragazza	
»	?	
»	?	Butterato.
»	?	Vedova ha ripreso il nome del padre.
»	ragazza	Sorella di N. 9.
»	?	
»	1 vivo, 2 morti	Pochi peli soltanto al labbro superiore.
»	3 vivi; 8 morti	Pochi peli neri sulle gote e sul labbro sup. È nobile, e *Upravlaisci* dell' *Ulus*. Possiede 111 *kibitche* ossia famiglie, che gli pagano ognuna 57 copechi all'anno.
»	2 vivi, 3 morti	Pochi peli neri al mento e al labbro super. È l'interprete dell' Ulus.
»	2 vivi, 0 morti	Piccolissimi e corti baffi. Pochi peli rasati al mento. Butterato. Scrivano dell' Ulus.
»	0 vivi, 3 morti	Punta barba. Sopracciglia rade. Butterato.
»	celibe	Punta barba. Butterato. È nobile (*Saisank*) e possiede 117 *kibitche*.
»	1 vivo, 3 morti	Pochi peli al labbro sup., del resto glabro.
»	3 vivi, 1 morto	Pochi peli al labbro sup. Butterato.
»	2 vivi, 1 morto	Punta barba.
»	celibe	Punta barba. È *mangik* (membro del clero).
»	»	Punta barba. Seminarista.

N.° progressivo	Nome e patria		Età e sesso	Statura	Testa				F…
					Circonf. orizzontale	Diam. ant.-poster. massimo	Diam. trasversale massimo	Indice cefalometrico	Lunghezza
23	Sciaraká Ierdeni-Ará, di Alexandrofsk.		♂ 22	1. 65	550	186	155	83. 33	119
24	Tenzien Zamruk,	Id.	♂ 49	1. 65	590	198	162	81. 82	136
25	Nimié Narmá,	Id.	♂ 38	1. 74	585	191	160	83. 77	126
26	Dambá (nome del marito) Tinigr.	Id.	♀ 23	1. 54	560	191	152	79. 58	118
27	Dgillai Bulugan,	Id.	♀ 20	1. 56	555	181	155	85. 63	118
28	Baian Dgiagin,	Id.	♀ 34	1. 55	?	180	161	89. 44	122
29	Hurnias Zagan,	Id.	♀ 21	1. 54	570	193	151	78. 23	121
30	Buká Gariá,	Id.	♀ 22	1. 45	540	180	149	82. 77	121
31	Zeren-Obuscí Nogan,	Id.	♀ 22	1. 56	580	185	152	82. 16	121
32	Burlák Namr,	Id.	♀ 25	1. 44	550	179	161	89. 94	123
33	Abaldá Dgirgal,	Id.	♀ 18	1. 49	545	178	144	80. 90	112
34	Ubusciá Sangagi-Arà,	Id.	♂ 45	1. 69	570	189	160	84. 65	121
35	Ieghin Utu-Nasun,	Id.	♂ 42	1. 58	580	200	155	77. 50	128
36	Semüka Grigori,	Id.	♂ 42	1. 76	580	195	164	84. 10	138
37	Itá Scirgá,	Id.	♂ 38	1. 64	590	198	166	83. 83	127
38	Erdini Aristá,	Id.	♂ 37	1. 59	585	202	161	79. 70	128
39	Kökcín Kurnias,	Id.	♂ 28	?	550	181	152	83. 97	121
40	Mikú Erdemtá,	Id.	♂ 42	1. 68	570	191	157	82. 19	128
41	Batá Aboldá,	Id.	♂ 25	1. 71	560	190	153	80. 52	128
42	Ubusciá Ierdini-Ará,	Id.	♂ 19	1. 60	540	181	150	82. 87	121
43	Ierdiní Kiskité,	Id.	♂ 32	1. 67	600	199	162	81. 41	131
44	Elzete Dordieieva (alla russa) misurata in Astrakan.		♀ 16	1. 52	560	187	151	80. 74	121
45	Tenzenke Paliunova Tiepteke (alla russa) misurata in Astrakan.		♀ 16	1. 53	560	185	160	86. 48	110

Occhi	Numero dei figli	Note diverse
neri	celibe	Lanugine cortissima al mento e al labbro superiore. Seminarista.
»	2 vivi, 6 morti	Ha barba, ma molto rada e corta.
»	0 vivi, 1 morto	
»	1 vivo, 0 morti	
»	marit. senza figli	
»	0 vivi, 3 morti	
»	1 vivo, 0 morti	
»	marit. senza figli	
»	0 vivi, 1 morto	
»	2 vivi, 1 morto	Moglie di N. 20.
»	marit. senza figli	
»	2 vivi, 5 morti	Traccia di barba al mento e al labbro sup.
»	1 vivo, 2 morti	Piccolissimi e cortissimi baffetti
»	2 vivi, 4 morti	
»	1 vivo, 3 morti	Punta barba.
»	2 vivi, 0 morti	Baffetti appena visibili.
»	1 vivo, 0 morti	Baffetti appena visibili.
»	4 vivi, 5 morti	Piccolissimi baffetti, e pochi peli rasati al mento e sulle gote.
»	amm. senza figli	Punta barba.
»	celibe	Punta barba.
neri cieco da 1 occ.	3 vivi, 1 morto	Baffetti appena visibili.
neri	ragazza	Scolara di 4° anno nel Ginnasio femminile.
»	»	Scolara di 4° anno nel Ginnasio femminile.

N.° progressivo	Nome e patria	Età e sesso	Statura	Testa				F
				Circonfer. orizzontale	Diam. ant.-poster. massimo	Diam. trasversale massimo	Indice cefalometrico	Lunghezza
46	Nasun Sciutcí di Kalmüzki Bazar.	♂ 28	1. 66	590	199	163	81. 91	128
47	Vasili Vasilievich Tugaief (alla russa) di Kalmüzki Bazar.	♂ 49	1. 69	570	190	161	84. 74	149
48	Centá Kenziá, di Kalmüzki Bazar.	♂ 29	1. 73	585	197	159	80. 71	131
49	Dgiadgín Pirbé, Id.	♂ 29	1. 69	570	196	147	75. 00	138
50	Dorgí Boskomdgí, Id.	♂ 17	1. 58	565	194	151	77. 83	129
51	Dgiambá Mandgí, Id.	♂ 47	1. 65	600	205	162	79. 02	143
52	Sciara-Mandgín Muköbün, Id.	♂ 50	1. 69	580	200	154	77. 00	123

Occhi	Numero dei figli	Note diverse
neri	amm. senza figli	Scrivano di Kalmüzki Bazar.
»	5 vivi, 4 morti (?)	Deputato dei Kalmucchi. (Ha nome russo quantunque non sia battezzato).
»	1 vivo, 3 morti	
»	1 vivo, 5 morti	Pochissimi peli tagliati al mento.
»	celibe	Punta barba.
»	2 vivi, 11 morti	Piccoli baffi grigi.
»	3 vivi, 13 morti	Barba nera intera, relativamente abbondante.

Il Museo Antropologico di Firenze possiede 14 cranî, catalogati come Kalmucchi, che non erano ancora stati misurati. Nove sono dono del Cav. Michela, il quale li potè ottenere, al suo passaggio per Astrakan nel 1884, mediante le premure del Vice Governatore di quella provincia. Cinque furono presi da me ad Astrakan. Credevo che mi sarebbe stato molto facile di procurarmene, poichè i Kalmucchi spesso abbandonano i loro morti nella steppa senza seppellirli. Ma i cavalieri kalmucchi, che mandai in giro per la steppa a cercarne, tornarono colle mani vuote, forse perchè non avevano voluto trovare. I cinque che potei ottenere, li disseppellii da me stesso in un punto della steppa dove si sotterra quella gente morta allo spedale, che non va in nessun cimitero; ed i soli che siano in questo caso, mi disse il direttore dello spedale, sono i Kalmucchi. Tuttavia ho escluso dalla serie di cui do in appresso le misure uno di questi 5 cranî, perchè di tipo tutto diverso dagli altri intorno ai quali non v'è dubbio che siano Kalmucchi. Un altro dei miei 5 cranî non figura nella serie perchè di bambino. Ho escluso pure 3 dei cranî del Cav. Michela perchè in cattivo stato, o perchè, visto l'incertezza della provenienza, non trovavo nel loro tipo una garanzia sufficiente per ritenerli con certezza per Kalmucchi. Così la serie di cui do le misure si trova ridotta a 9.

Le medie dei miei indici concordano abbastanza bene colle medie dei 78 cranî di Kalmucchi le cui misure, prese da diversi antropologi, sono riportate nel lavoro già citato del Dott. Deniker.

Indice cefalico	io	83.48	Deniker	82.1
» verticale	»	73.01	»	71.8
» nasale	»	50.41	»	48.2
» orbitario	»	88.10	»	89.0

La capacità media dei miei 9 cranî (1507 c. c.) è maggiore di quella calcolata dal signor Deniker per 31 cranî di sesso misto (1475 c. c.). Escludendo dalla mia serie il cranio femminile e quello di sesso incerto, i 7 cranî maschili rimanenti danno una capacità media di 1531 c. c., mentre gli 11 cranî sicuramente maschili del Deniker danno la media di 1479 c.c.

Farò due sole osservazioni alla eccellente descrizione del cranio kalmucco data dal signor Deniker. La prima è che se si può dire che spesso le arcate sopracigliari sono molto sporgenti e la fronte fuggente, si trovano anche dei cranî, certamente maschili, colla fronte poco sfuggente,

con arcate sopracigliari poco o punto marcate, cosa che ho notata anche l vivo. Nelle donne poi, di solito la fronte è molto diritta e le arcate pracigliari sono affatto mancanti.

La seconda osservazione è che la mandibola non mi sembra essere ssa. Nelle 3 sole mandibole kalmucche del Museo di Firenze, l'altezza nfisiana è piuttosto grande, e con questo va d'accordo il mento piut-sto lungo che ho osservato sul vivo negli uomini.

Numero di catalogo dei crani			3767
Sesso			♂
	CRANIO CEREBRALE		
Capacità in cm. c.			1625
Diametri	Antero-posteriore massimo		185
	Trasverso massimo		152
	Frontale minimo		96
	Basilo-bregmatico		126
Linea naso-basilare			106
Indice cefalico orizzontale			82.16
» » verticale			68.10
» » trasverso verticale			82.89
Curve	Frontale totale	mediane	128
	Parietale	mediane	102
	Occipitale	mediane	130
	Fronto-occipitale	mediane	360
	Sopraauricolare (trasversa)		305
	Orizzontale totale		535
	FACCIA		
Largh.	Biorbitale esterna		108
	Bizigomatica (*A*)		142
Altezza totale (*B*)			102
» » con mandibola (*C*)			148
Indice faciale superiore (Broca) $\left(\frac{100\ B}{A}\right)$			71.83
» » totale (Topinard) $\left(\frac{100\ A}{C}\right)$			95.94
Orbite	Larghezza		40
	Altezza		35
	Indice orbitario		87.50
Reg. nasale	Linea N. S.		58
	Linea n. n.		28
	Indice nasale		48.27
Angolo faciale ofrio-spino-auricolare			76
» » ofrio-alveolo-auricolare			65

3347 ♀	3349 ♂	3351 ?	3355 ♂	3354 ♂	3355 ♂	Media senza distinzione di sesso
1555	1590	1290	1550	1505	1330	1507
174	180	175	173	174	173	
147	146	140	157	152	140	
100	110	91	96	91	92	
128	131	124	135	131	135	
93	100	96	107	100	98	
4.48	81.11	80.00	90.75	87.35	80.92	83.48
3.56	72.77	70.85	78.03	75.28	78.03	73.01
7.07	89.72	88.57	85.98	86.18	96.42	87.51
130	120	125	118	128	125	
120	135	115	112	117	120	
110	117	100	106	115	110	
360	372	340	336	360	355	
300	307	292	324	300	300	
510	520	505	520	515	500	
101	104	110	106	109	104	
124	130	132	140	142	—	
78	85	94	92	99	88	
—	—	—	—	—	—	
—	65.38	71.21	65.71	69.72	—	68.33
—	—	—	—	—	—	99.12
38	39	39	39	39	37	
32	33	34	39	36	31	
4.21	84.61	87.18	100	92.30	83.78	88.10
48	55	49	56	52	51	
25	24	28	—	26	27	
2.08	43.63	57.14	—	50.00	52.94	50.41
79	76	72	75	74	76	
73	68	62	66	64	67	

RIVISTE

udolf Kleinpaul. — **Sprache ohne Worte. Idee einer allgemeinen Wissenschaft der Sprache.** Leipzig, 1888, 1 vol. di pag. 456.

Il contenuto del libro non corrisponde se non in parte al titolo che porta fronte e che indurrebbe il lettore a credere che si tratta di uno studio lla mimica o sui diversi modi adottati dall'uomo per manifestare le roprie idee senza bisogno di parole. Invece l'autore parla anche dell'oriine delle lettere dell'alfabeto e tratta molte questioni che si riferiscono lla filologia. L'ordine del libro non è scientifico e anche per un lavoro opolare lascia molti desiderii. Pare che l'autore si trovi confuso di mezzo lla ricca erudizione di cui dispone e interrompe spesso la discussione on aneddoti umoristici e tratti di spirito. In ogni modo è un libro diertente, in cui anche il psicologo e l'etnologo hanno molto da imparare. 'autore ha letto e viaggiato moltissimo e non ha lasciato sfuggir nulla, he possa illustrare gli svariati argomenti, che ha preso a trattare.

A farsi un'idea del campo smisurato che il Kleinpaul ha percorso basterebbe scorrere le pagine dell'indice che è molto analitico e che può ervire assai bene di filo conduttore per non smarrirsi in così magno e ntricato laberinto. Egli ci parla del *volapük*, che disprezza altamente e nette in ridicolo, della simbolica, dell'interpretazione dei sogni, della fisoomia, e della mimica, della semiottica medica, del vestito, delle interjezioni, el riso e del pianto, del bacio, della rettorica, della lingua del ventaglio, del guanto, dei fiori, dei francobolli, delle uniformi, dei blasoni ecc. ecc.

Vedete che la passeggiata attraverso le pagine di questo volume è unga assai, ma, merito assai raro in un libro tedesco, non è punto noiosa.

M.

Adriano Colocci. — **Gli Zingari.** Storia di un popolo errante. Ermanno Loescher. Torino, 1889.

Raccogliere le membra sparse di un popolo errante e vagabondo, amante di libertà come è lo zingaro, per farne un tutto; ricercarne le origini, la diffusione nelle varie parti del mondo, le peregrinazioni, le costumanze, il

carattere morale e la religione, ecco ciò che l'A. si è proposto, scrivendo questo libro. Il Colocci, uomo di un ingegno svegliato, di una vasta coltura e di soda erudizione, ha raggiunto lo scopo che si era proposto. Egli ha viaggiato molto in Oriente e in Occidente, ha studiato gli zingari sugli zingari stessi, cioè li ha visitati, ne ha imparato la lingua, ha seguito le loro migrazioni con amore e con coscienza.

Credo dunque che farò cosa non discara agli studiosi, facendo di questo libro interessante un riassunto accurato.

Nel primo capitolo l'A. passa in rivista tutto ciò che è stato scritto sull'origine degli zingari, e conclude dicendo, che per ciò che riguarda la questione vastissima della origine degli zingari, allo stato attuale delle cose, risulta indubitata la conclusione, che gli zingari vengono dall'India, dal Cabul, e non dall'Egitto come da molti è stato creduto e scritto. Essi avrebbero compiuto il loro esodo per due grandi vie diverse: l'una littoranea, l'altra interna.

In quanto alla comparsa e diffusione degli zingari in Europa, documenti e fatti comprovano che essi fecero la loro apparizione anteriormente al secolo XV.

Krantz li fa giungere nel 1417 nelle vicinanze del mare Baltico, verso il nord. Secondo Muratori sono giunti solo cinque anni dopo in Italia. Stumpf li trova in Isvizzera nel 1418, e Pasquier in Francia nel 1427. Con molta approssimazione di verità puossi stabilire la loro comparsa nel decennio del 1417 al 1427. Pure per la comparsa si può risalire ben più indietro. L'Hopt provò che gli zingari erano in Grecia fino dal XIV secolo, venuti assieme colle colonie albanesi. Nell'XI secolo essi erano già in Turchia e nel XIII in Ungheria in Polonia.

Il Micklovich e il Bataillard sono del parere che se non a tribù, almeno a famiglie, scorressero l'Europa prima del 1417, e la loro grande diffusione si sviluppò nel ventennio successivo.

Al loro apparire in uno stato, interrogati sul loro nome, il loro paese, le loro intenzioni, rispondevano che venivano dall'Egitto minore perchè Iddio li aveva condannati ad errare per sette anni, onde espiare il peccato dei loro antenati, i quali rifiutarono ospitalità al Bambino Gesù, quando andò da essi, per campare dall'ira di Erode. A quell'epoca il carattere di pellegrino poneva il villano a livello del castellano, ed ogni porta si apriva ad accoglierlo. Pertanto città episcopali, piazze forti e manieri feudali si schiudevano innanzi a questi espiatori dell'empietà dei loro avi. Ma presto furono considerati come genti da forca e scacciati, perchè compierono tanti furti e lubricità, e vennero trattati come malfattori, stregoni e vagabondi. Eppure nel 1422 il duca Giorgio Nibali dalla Svizzera mandò una compagnia dei suoi in Italia a riverire il papa Martino V.

Interessante sarebbe lo studiare l'influenza degli zingari nel recare le false scienze in Occidente e nel perfezionarle.

Finchè gli zingari si limitarono a speculare sulla credulità pubblica, furono lasciati in pace. Ma quando il mendico diventò ladro, malandrino, incendiario, ricattatore, quando furono turbate la pubblica quiete e la proprietà, allora cambiarono le cose. Di più molti, spinti sia dal vizio, sia dall'attrattiva di una vita errante, spingevansi sul loro passaggio, e gli zingari se ne fecero degli ausiliari; così penetravano in contrade a loro sconosciute. Crearonsi vaste associazioni di malfattori, e lo sdegno universale si scatenò contro gli zingari per ragione sociale e religiosa.

E la Spagna fu la prima a perseguitarli e ciò avvenne nel 1492; gli zingari furono compresi nell'editto di sterminio emanato contro i Mori e gli Ebrei. Vennero cacciati da tutte le provincie d'Italia. Ad ogni modo gli editti e i bandi restavano lettera morta, e gli zingari riescivano sempre ad eludere la legge; i governatori delle provincie ogni tanto erano costretti a ripetere le stesse gride. In Francia, sotto Luigi XI, gli zingari trovati senza salvacondotto furono mandati alla forca, e furono cacciati dalla Svizzera, dalle Fiandre, dalla Moravia, dalla Polonia, dalla Germania, dal Portogallo. In Ungheria furono sottoposti alla tortura, e sotto i tormenti confessarono delitti non commessi e allora vennero impalati. In altri paesi furono impiegati come soldati, sopratutto in Turchia.

Ma resistettero gli zingari alla forca, al rogo, alle tanaglie arroventate dell'inquisizione, alla tortura, ai tormenti, stancaronsi prima i carnefici che le vittime.

I governi compresero che era meglio tentare altri mezzi, cioè quelli della civiltà, per fissare questi nomadi.

Nel 1559 Isabella d'Ungheria comincia ad organizzarli, lo zingaro comincia a sentirsi libero, e a godere di taluni diritti. Alcuni servono come soldati, altri stabilitisi nella Valachia s'industriavano a lavar l'oro nei corsi d'acqua che scendono dai Carpazi. La Russia si occupa con grande amore alla civilizzazione degli zingari, ed oggi tutti gli zingari godono la libertà di cui godono tutti gli uomini. Ed ora passiamo al loro carattere morale.

Lo zingaro ha antipatia ed avversione al commercio ed al lavoro, il quale vincola, ed egli, amante della libertà selvaggia, non vuole vincoli.

Lo zingaro è essenzialmante nervoso; felice si esalta nella gioja e si inebria; disgraziato, dà tutti i segni della più profonda disperazione. Difficilmente si rassegna, non vuole soffrire e credersi nato al dolore; si ribella contro la provvidenza, che mette l'uomo sulla terra per soffrire. Dimentica facilmente la sua collera e non è vendicativo: è invece schiamazzatore. Il vincolo di razza è più intenso e più rispettato che in qualsiasi altra gente. Lo zingaro non si mischia collo straniero. La sua patria è la terra intiera, ogni clima gli piace, purchè vi stia libero e senza freno; una semplice tenda è la sua abitazione.

In questo punto dell'opera l'A. analizza tutti i sentimenti, l'indole, le

passioni, le aspirazioni degli zingari, con molto talento e originalità, e ne fa una splendida descrizione.

Gli zingari non hanno fede nè religione. Non è mai esistita una religione del popolo zingaro: esso è di tutte le religioni o per dire meglio di nessuna.

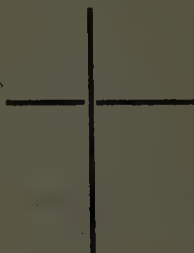
Noi crediamo che per compiacere la divinità, dobbiamo fare scopo nostro il rinunciare ad ogni passione: essi invece credono che lo scopo della vita sia il soddisfarlo quanto più puossi.

Il capitolo in cui trattasi delle costumanze ha per noi antropologi un grandissimo interesse e perciò mi ci fermerò di più.

Nomade è lo zingaro. Ha l'aspetto fiero, l'occhio nero e brillante, il corpo eretto e il colorito nerastro. Detesta i suoi connazionali sedentarj, disprezza gli abitanti delle case. La tenda, ecco l'alloggio classico, caratteristico dello zingaro. Un fenomeno interessante e degno di osservazione e di uno studio speciale è il seguente. Tutti gli zingari nelle loro migrazioni, nei loro lunghi e penosi viaggi seguono sempre lo stesso itinerario senza conoscere la lingua del paese che attraversano. Essi debbono avere senza dubbio mezzi particolari, speciali, sconosciuti ai profani, per lasciare tracce del loro cammino, le quali tracce, ritrovate dai compagni che passeranno di là, indicheranno la strada da tenersi.

Il Colocci ci dà tre figure in uso presso gli zingari nomadi, il *patteran* e lo *Svastika* misterioso dei Buddisti.





PATTERAN



SVASTIKA DEI BUDDISTI

Difficile è lo studiare lo zingaro vagabondo, il quale è sempre perseguitato dalla polizia. La sola qualifica di *zingaro* basta ad essere considerato dalle nostre leggi per ozioso e vagabondo, col corollario poco giusto e gradito dell'ammonizione e del domicilio coatto; lo zingaro non può muoversi, nè dimorare senza il beneplacito della polizia; non può avere il porto d'armi ecc. ecc.

A forza di privazioni e di sofferenze gli zingari crescono e divengono sani e robusti. Sono agili corridori, destri, forti, atti a sopportare i più enormi pesi. Difficilmente sono obesi o gobbi, o colpiti da cecità o altre malattie corporali. Amano il caldo, però viaggiano sotto il freddo più rigoroso mal vestiti, cioè appena vestiti, e a testa scoperta. Non sono alti,

a neanche piccoli; hanno bianchissimi i denti, nerissimi i capelli. Sono hiottissimi di dolciumi, e delle frutta; amano poco il vino, ma molto la irra e gli spiriti.

L'A. ci dà poi molti particolari sui cibi preferiti dagli zingari e sui loro iversi modi di vestire nei paesi della penisola balcanica, nell'Ungheria nella Spagna, sulle loro industrie. In generale sono fabbri ferraj abissimi; in Ungheria sono lavatori d'oro, ma solo nella stagione di estate, inverno fanno per lo più utensili di legno, che vendono a prezzi modiissimi. Molti sono sensali del bestiame e negozianti di ciuchi e cavalli, d essi si vedono in tutte le fiere, in tutti i mercati. Altri sono domatori i orsi per mostrarli nelle fiere; ne fanno la caccia nei Balcani e prourano di prenderli giovani ancora, taluni sono giuocatori di bussolotti, unambuli, ciurmadori, saltimbanchi ecc. ecc.

Le donne procurano la sussistenza alla famiglia sopratutto nell'inverno oll'accattonaggio ed anche il borseggio. Molte in Ispagna fanno le balerine o sono impiegate come *cigarreras* nelle fabbriche dei tabacchi.

In Moldavia sono bambinaje o balie nelle case dei bojardi. Poi le donne ingare dicono la buona ventura, predicono il futuro, e ad esse si attribuisce il potere del mal'occhio, vendono filtri e rimedi misteriosi, destinati a guarire gli animali ammalati, a scoprire gli oggetti rubati, e suscitare le passioni languenti degli amanti e curare le malattie.

Cosa strana, gli zingari hanno fede essi stessi nelle loro pratiche cabalistiche contro le malattie. Hanno molte superstizioni: la calamita, per esempio, è infallibile talismano di felicità. Un po' di calamita raschiata e infusa in un bicchiere d'acquavite, bevuta con fede, pronunziando talune parole, guarisce le malattie e fa condividere la passione propria ai cuori più ribelli.

Lo zingaro lavora ad intermittenza, e appena può, abbandona strumenti e fucina, e preferisce di andare questuando e rubacchiando. Lo zingaro, come ben si capisce, non è agricoltore.

Il Colocci parla lungamente della prostituzione delle zingare nei diversi paesi, delle diverse forme di matrimoni in Ungheria, in Ispagna, in Moldavia e in Turchia.

Lo zingaro ama molto i suoi bambini, ed in altri tempi nell'Ungheria i creditori degli zingari usavano impossessarsi dei loro figli, sapendo che il padre non sarebbe ristato da ogni cura e fatica per riscattare il suo figlio dalle mani dei gachni (nome dato dagli zingari, a chiunque non appartenga alla loro razza).

L'A. poi fa una lunga descrizione degli usi funebri.

Mi sono già troppo trattenuto sulle costumanze, l'educazione, il carattere morale e fisico degli zingari, e passerò con rapidità sui capitoli che trattano della lingua, della poesia, dei canti, della musica e delle danze, della distribuzione geografica e della statistica.

Lo studio della lingua zingara offre un grande interesse, dappoichè ci fa conoscere, per così dire, l'itinerario del loro esodo in Europa coi nuovi elementi linguistici immischiati alla lingua antica.

Lo zingaro è poeta per natura e varia è l'ispirazione della sua poesia, triste o dolorosa, prolissa o pesante, calda o vivace, a seconda dei paesi nei quali lo recò la sua vita errabonda.

Troviamo nel libro del Colocci molti esempî dei canti zingari relativi ai costumi rusticani, alle scaltrezze, alle furberie, alle usanze della razza. Alcune volte lo zingaro fa alcune invocazioni agli astri; di frequente anche nelle sue poesie sono punzecchiate le vecchie, come per esempio nelle strofette seguenti:

La giovane zingara è come la rosa,
La vecchia zingara è come la ranocchia,
Per la giovane zingara ci vuole un uomo giovane,
Per la vecchia zingara ci vuole uomo vecchio.
Alla vecchia daremo un rastrello
Perchè rastrelli;
Alla giovane daremo un marito
Perchè se lo tenga.

Però la forma più abituale e più caratteristica della poesia zingara è quella delle brevi liriche, quasi sempre improvvisate, destinate a servire di complemento e di istigazione alla danza.

Lo zingaro è generalmente dotato di un profondo sentimento musicale, e la sua musica è vocale e strumentale. I migliori cantori zingari, quelli che hanno perfezionata d'assai la musica vocale, sono i tzigan russi.

Adesso due parole sulla distribuzione geografica e sulla statistica della razza zingara. In Italia oggigiorno esistono pochi zingari; in Grecia ne troviamo moltissimi. In Ispagna sono numerosissimi, sopratutto nelle città dell'Andalusia. In Francia, come in Inghilterra, scarso è il numero degli zingari sedentari. Molti ve ne sono in Russia. In Germania, come pure nella Svizzera, nell'Olanda e nel Belgio, gli zingari sono in ben scarso numero.

La parte sud-est dell'Europa è tuttavia la più popolata di zingari, come l'Ungheria, la Rumania e la Turchia. In Asia ve ne sono alcuni sotto i nomi di *Kouly*, in Persia, di *Banjari* o *Lombadi* nell'India. Questi ultimi esistono da tempo immemorabile e la tradizione li riveste d'un carattere sacro o quasi. Il loro vero nome è Gohur. Anche in Africa vi sono frequenti tribù di zingari sotto vari nomi. Alcuni ve ne sono in America e in Australia.

In tutto il mondo vi sono circa un milione di zingari ma, come ben si capisce, difficilmente può farsi il censimento di quella gente, e il Colocci è d'opinione che siano molto più numerosi.

E ho finito il riassunto di questo libro interessante, scritto con amore, con molta scienza e coscienza. In fondo è corredato di un indice biblio-

afico della più grande utilità, di un dizionaretto della lingua zingara e una gran carta geografica per la diffusione degli zingari in Europa ecc. eno di incisioni nel testo, il libro si legge con grande interesse, ed è ispensabile allo storico, al filologo e all'antropologo. E per finire, le tre più sincere felicitazioni al signor Adriano Colocci.

Riporto la notizia seguente che tolgo da un giornale (1). *La morte del degli zingari.* Bunko, il *re Puszka*, il Paganini dei virtuosi della steppa, morto a Buda-Pest. Egli fu il primo e più famoso di quegli strani mu- isti che hanno messo sossopra l'arte del violino e fors'anche della mu- a, perchè gli zingari hanno fatto scuola, essi che non vollero mai alcun estro.

Francesco Bunko aveva acquistato una assai grande celebrità ed una nsiderevole ricchezza. Non era dunque uno zingaro nel senso sprezzante la parola. Era proprietario di parecchie case. Uno zingaro proprietario; o un colmo! Era ricercatissimo in tutte le grandi società di Vienna e Pest. La regina d'Inghilterra lo aveva chiamato in Londra, dove Bunko era fatto strepitosamente applaudire. Un grande successo aveva pure ortato a Parigi durante l'Esposizione del 1867.

l re degli zingari lascia 4 figli, eredi dei suoi violini, del suo metodo lel suo stile — ma non dei suoi manoscritti e de' suoi precetti, perchè nko questo gran violinista selvaggio, — non sapeva nè leggere nè scri- re tanto la musica quanto l'alfabeto.

n una mia recente escursione in Ispagna, mentre mi trovavo in Gra- a, volli vedere davvicino gli zingari che popolano l'*albaicin*, studiare i o usi e costumi, le loro danze, assaggiare i loro cibi preferiti ecc.

Gli zingari dell'*albaicin*, ossia i *gitanos*, benchè sedentari da molte ge- razioni, hanno però conservati assai i lineamenti della loro razza: la pelle ra, lo sguardo selvaggio, i capelli nerissimi, i denti bianchi, insomma aria *sui generis*. Poche volte si sono incrociati colle genti delle altre ze circostanti. Il gitano vive da sè, lavorando poco, mangiando male, rmendo peggio in certe buche, scavate nello scoglio (*las cuevas*). Ta- e famiglie abitano in alcune case, avanzi dell'*albaicin*, quando vi sta- no gli Arabi, veri giojelli artistici; ma queste famiglie sono poche, e crederei piuttosto discendenti dai Mori che veri *gitanos*, benchè ne rlino la lingua, e assieme a loro convivano.

Le danze dei *gitanos* sono tutte oscene, generalmente accompagnate da canto più osceno ancora; ne vidi alcune eseguite da cinque o sei in- idui, ma non sono rimasto soddisfatto. Tutto è artificiale, apprestato con e per lusingare i gusti dello spettatore.

Volli assaggiare i loro cibi e mi sedetti alla loro mensa. I cibi loro

(1) Il *Trovatore*, Febbrajo 1889, Milano.

prediletti sono le lumache; sono molto amanti dei cibi stuzzicanti, di peperoni, di vino e di liquori forti.

Le loro industrie consistono nel fabbricare certe coperte speciali, tessute con pelo di capra, e ricamate con molto gusto e molta arte; ne fanno un grande commercio cogli abitanti delle montagne di tutta l'Andalusia.

I *gitanos* sono abili fabbri, e veterinarî e domatori di ciuchi e cavalli; infatti in tutti i mercati se ne incontrano, e si distinguono dagli altri, al loro modo di camminare e di agire, che non è del tutto leale. Molti di essi poi vivono coll'accattare.

I *gitanos* sono molto superstiziosi e per scongiurare il mal'occhio, portano addosso croci speciali, e immagini della madonna e di santi protettori. Io mi sono procurato, comprandole da loro, alcune medaglie. Fra le tante superstizioni loro vi sono anche le seguenti:

Quando un gitano incontra per la sua strada una serpe, se ne ritorna a casa sua e non sorte più durante tutta la giornata; lo stesso accade quando un gitano pesta un pezzo di latta sul suo cammino.

Il dott. Rafael Salillas, capo-sezione per l'antropologia e l'igiene, nel ministero di grazia e giustizia in Madrid, fra poco pubblicherà un'opera interessantissima sopra i *gitanos* spagnuoli. Egli ha raccolto molti appunti e fatte osservazioni importanti nelle carceri, e l'opera sua ci darà molti particolari sulla moralità degli zingari della Spagna, e verrà a colmare un vuoto sensibile nella già vasta letteratura zingaresca.

Firenze, Maggio 1889.

GIULIO BARROIL.

MEMORIE ORIGINALI

IL DOTTOR FINSCH ALLA NUOVA GUINEA

RASSEGNA

DI STEPHEN SOMMIER ED ENRICO H. GIGLIOLI

Il nostro socio corrispondente Dott. Otto Finsch ha pubblicato re-entemente un libro nel quale narra le esplorazioni da esso compiute egli anni 1884 e 1885, sulle coste N. E. della Nuova Guinea (1). uesto libro, interessante per tutti, lo è in modo speciale per noi che ossediamo in Firenze le ricche collezioni etnografiche fatte in altre arti della Nuova Guinea da due illustri viaggiatori italiani, il Beccar d il D'Albertis, e che fra i nostri soci ne abbiamo uno, il quale attual ente si accinge a visitare regioni sconosciute di quella grande isola.

Il viaggio del Dott. Finsch segna un'epoca importante per le regioni a lui visitate, poichè ha preparato, e preceduto di poco, la presa di ossesso per parte della Germania, del tratto di costa adesso battez-ato col nome di Terra dell'Imperatore Guglielmo; e questa presa di ossesso segna certamente colà il tramonto dell' epoca della pietra, ella quale vivono la maggior parte degli indigeni da esso veduti. Il 'insch ha avuto la fortuna di conoscere l' indigeno libero ancora da gni contatto con Europei, e di osservare gli effetti della prima appa-izione dell'uomo bianco con tutto il corredo dei prodotti della civiltà. gli ha avuto pienamente coscienza dell' importanza che ha lo studio i quelle popolazioni vergini, convinto come era, per propria esperienza, he dovunque l'uomo bianco si stabilisce, l' indigeno perde ben presto a sua originalità; e per questo si è studiato di darci un quadro fedele on solo dei paesi visitati, ma anche della gente e di tutto quanto si iferisce alla sua vita ed alla sua cultura.

(1) Otto Finsch, *Samoafahrten.* Reisen in Kaiser Wilhelms-Land und Eng-isch-Neu-Guinea. F. Hirt u. Sohn, Leipzig, 1888.

Il Finsch visitò da prima quelle parti della Nuova Guinea dove avev soggiornato lungamente il compianto Miklucho Maclay, la Baia de l'Astrolabio, l'Arcipelago degli Uomini Contenti, la Costa Maclay. I quanto possa giovare ai futuri esploratori il modo umano di compo tarsi del primo Europeo che visita un popolo selvaggio, è prova l buona accoglienza che il Finsch ricevette da quegli indigeni. Dovunqu veniva salutato col nome di *Maclay,* al quale aggiungevano poi quel di *Germania* per distinguerlo dall'altro Maclay, il *Maclay-Ruscia.* E il Finsch, continuando le buone tradizioni del viaggiatore russo, sepp mantenere con quegli indigeni i rapporti più amichevoli. — Se dev essere ottimo il ricordo che Finsch lasciò di sè colà, non è men buono quello che egli riportò degli indigeni. Egli infatti non si stan di lodare la loro buona indole, la dolcezza dei loro modi, le loro al tudini industriose, l'arte colla quale sanno servirsi dei loro rozzi a nesi di pietra. Anche per la morale e il pudore di quella gente mon gama (107), che non conosce l'ubriachezza (169), ha parole di elogi e dice che essa potrebbesi proporre per modello a molti uomini co detti civili dei nostri paesi (169-170).

Egli non è dunque meno ottimista dello stesso Maclay, e pare ch voglia giustificare ed estendere il nome pittoresco di « Uomini Co tenti » dato dal Maclay agli abitanti di un piccolo arcipelago del Baia dell'Astrolabio. Infatti ci fa delle descrizioni idilliche di quel spiaggie di candida rena corallina, sulle quali riposano le lung canoe coperte di pitture fantastiche (83) e pavesate a festa, di quei v laggi nascosti dalla frappa di alberi maestosi, ed ombreggiati dagli el ganti pennacchi della palma da cocco; e non meno idilliche ci fa app rire quelle allegre brigate di gente bruna, quelle snelle figure ragazze, colla nera chioma ornata di grandi fiori scarlatti, che tenen delle frasche verdi in mano in segno di amicizia, invitano l'uo bianco a venire in mezzo a loro.

Egli è però costretto a convenire che anche in quel paradiso ter stre c'è il rovescio della medaglia; e noi confessiamo di sentire po' scossa la nostra fede negli « Uomini Contenti, » quando leggiar quali brutte cicatrici molti di essi hanno sul corpo, a prova che vivono in pace col mondo intero; quando apprendiamo che quelli Bilibili, una delle isolette di cui fa la descrizione più poetica, s mano azione gloriosa l'uccidere le donne e i bambini delle tribù n miche; quando ci racconta come quegli indigeni, dopo poche ore conoscenza, veduti gli effetti miracolosi dei fucili, pensavano già a tr profitto della loro amicizia cogli uomini bianchi, invitandoli ad aiuta

llo sterminare una tribù colla quale erano in guerra (77-80). In quanto a monogamia dei Papuani, e alla loro moralità — nel senso nostro dobbiamo riconoscere che soffre per lo meno delle eccezioni, quando ggiamo che gli indigeni di Rabun (314), nella Terra dell' Imperatore uglielmo, per trattenere il forestiero che portava seco tante cose eziose, vedendo che non bastavano i doni di noci di cocco e di maiali, offrirono una ragazza, e credendo che ciò non bastasse ancora, le ne offrirono due! La differenza fra l' idealismo di un filosofo come klucho Maclay e lo spirito pratico di un anglo-sassone, nel giudicare man genere, si trova tutta nel nuovo battesimo dell' arcipelago « dei uomini felici » di Maclay, dato dal Romilly, il quale lo chiama l'arpelago degli uomini oziosi e buoni a nulla « useless idle men » (110).

Finsch tiene il « juste milieu » fra questi giudizî estremi; ma se conosce i lati men belli dei selvaggi in genere, e dei Papuani in ispee, si mostra sempre disposto a scusarli, e negli incidenti spiacevoli ne pur troppo spesso accompagnano l' incontro degli indigeni coi anchi, attribuisce volentieri la colpa a questi ultimi.

Dopo la Baia dell'Astrolabio, il Dott. Finsch visitò la Costa Maclay e Golfo di Huon, giungendo fino a Mitrafels, sotto l'ottavo grado di titudine, fin dove si estende, secondo le recenti convenzioni, il prottorato germanico. Passando poi alle terre sottoposte al protettorato iglese, visitò la costa fino all'estrema punta orientale della Nuova uinea e le isole di D'Entrecasteaux, di Trobriand e di Moresby. Inne, ripartendosi circa dal punto primo da esso toccato, cioè della Baia ell'Astrolabio, visitò la costa che di là si estende fino alla Baia di umboldt, dandoci così la descrizione di tutta la costa compresa fra Baia di Humboldt e l' estrema punta S.E. della Nuova Guinea, in ran parte fino allora inesplorata. Rammenteremo qui che fra i nomi uovi che diede a tratti di costa non ancora rilevati, vi è quello di eccari-cove, dato, in omaggio al suo predecessore, ad una graziosa innatura della Baia di Humboldt, dove visitò i villaggi di Ungran di Tobadi, formati delle più belle case che egli abbia visto alla Nuova uinea (352).

È impossibile dalle molte e particolareggiate descrizioni cui ogni uovo incontro cogli indigeni porge materia al Finsch, ritrarre i tratti enerali di quelle popolazioni, perchè anche a piccole distanze, sono randi le differenze fra una tribù e l' altra. Questa diversità proviene all' isolamento in cui vivono (195). Quantunque molti di loro (specialente quelli delle isole D'Entrecasteaux) (180) (213), posseggano grandi anotti capaci di affrontare l'alto mare, e visitino talvolta punti della

costa e isole abbastanza distanti (85), pare che in generale abbiano pochissime comunicazioni fra di loro. Per terra poi, le comunicazioni sono quasi nulle. Il Finsch trovò, è vero, una piccola tribù alle foci del fiume Hercules, la quale pareva avesse lì soltanto una stazione provvisoria e venisse dall'interno (147) (193). Ma tali migrazioni sembrano rare e poco estese. In generale si può dire che gli abitanti delle coste non conoscono affatto il paese che stà alle loro spalle. Vi sono pochi o punti sentieri che giungano a qualche distanza; la lingua a poche miglia è talvolta affatto diversa (109), e le tribù vicine sono per lo più in guerra fra loro (195). Grandi pure sono le differenze nella loro apparente prosperità, nei prodotti della loro arte, nella loro ornamentazione, nella costruzione delle capanne e delle canoe. Nell'isola di Bilibili, per esempio, tutto spirava prosperità; le donne fabbricavano terraglie non solo per sè, ma anche per esportarle sulla vicina costa (83). Gli uomini costruivano canoe grandi e belle, riccamente ornate di pitture, talvolta con una cabina e con due alberi muniti di grandi vele (82-3). Il villaggio che contava da 20 a 25 case aveva un grande edifizio comune, ornato di ricche scolture in legno, il che dimostrava come quella gente non mancasse di senso estetico ed avesse lunghi ozî per eseguire lavori di mero lusso. Invece nell'Isola di Dampier e sulla Costa Maclay, vide indigeni magri e sparuti, con pochi ornamenti addosso, i quali avevano canotti rozzi e mal costruiti (114), o non ne possedevano affatto (119) (127), e vivevano in gruppi di poche case che non meritavano neppure il nome di villaggi (130). Questi indigeni non avevano da offrirgli altro che un paio di cattive noci di cocco, mentre in altri punti della costa, oltre a frutti in abbondanza, gli venivano offerti cani e maiali (157). Molto diverso era anche il modo nel quale Finsch ed i suoi compagni venivano accolti. Una volta sola vide gli indigeni indifferenti, non far cenni e non voltarsi neppure per vedere passare il piroscafo (127). Poche volte fuggirono (246 ecc.). Altre volte, quando il piroscafo passava vicino ai loro villaggi, facevano di tutto per indurlo a fermarsi. Per lo più, passata la timidità e la paura dei primi momenti, si mostrarono fiduciosi e contenti di vedere i forestieri, dai quali ottenevano tante cose rare e preziose per loro, venendo anche a bordo senza armi (157). Qualche volta si partivano dalla spiaggia al suono dei tamburi e venivano nelle loro canoe intorno al vapore cantando, e seguitando a cantare mentre facevano i cambî (131); e tutto questo, pare, per darsi coraggio, poichè Finsch vide che tremavano dalla paura (156). Spesso i *barum* o grandi tamburi di legno adoprati per dare i segnali, le con-

marine, le colonne di fumo di giorno, e di notte i fuochi (48), aniavano ai villaggi vicini l'arrivo di forestieri; probabilmente piut- per riunire i guerrieri in caso di attacco, che per annunziare che uno buoni guadagni da fare col cambio, poichè in generale ogni cercava di conservare per sè tutto il vantaggio di tali cambî, sigliando i bianchi dal trattare con altri. Veri segni di ostilità il ch non vide mai.

generale, la fiducia come l'onestà era maggiore negli indigeni che avevano ancora visto alcun Europeo o ne avevano visti pochi; ed nsch attribuisce la paura, in molti casi, alla visita di qualcuno dei menti che frequentano quelle coste per arruolare lavoranti, il che co meno che fare la tratta degli schiavi (212, 246, 275, 310, 345). Il ch riconosce che non manca a quella gente l'istinto del furto, ma va che non manca neppure da noi; e con un po' di precauzione, e da questo seppe difendersi, cosicchè in tutto il viaggio non gli carono che un paio di oggetti di poco valore (364). Insomma il Finsi studia di mostrare quanto quegli indigeni siano migliori della fama (363).

ia cosa comune a tutti gli abitanti delle coste della Nuova Guinea ati dal Finsch, è l'essere agricoltori, e, a suo dire, spesso eccel- agricoltori (54, 57, 79). Nei dintorni dei gruppi di case, spesso fino tanza abbastanza grande, oltre alle caratteristiche palme da cocco, dono sempre delle piantagioni più o meno estese, per il solito cinte eccati per impedire ai cinghiali di guastarle. In varî luoghi quegli zzamenti di terreno coltivato — riconoscibili anche da lontano in zo alla foresta per il colore diverso del fogliame, — risalgono fino alezza di 2000 e fin di 4000 piedi sui monti (222) (247). Il Finsch non nca di ammirare l'arte dei Papuani nel coltivare la terra (229), spenente considerando la rozzezza degli arnesi da loro adoperati, e la faimmensa che deve richiedere l'abbattere con accette di pietra gli i della foresta vergine per dissodare il terreno (79); ed in questo una nuova prova che quegli uomini non sono poi tanto selvaggi e ce li immaginiamo. Parlando di una piantagione sull'isola di gusson, per esempio, dice: « era un'azienda modello che, per il o in cui era tenuta, potrebbe rivaleggiare con un giardino europeo. areva di trovarmi in una delle nostre colture di luppolo, tanto reci erano i filari delle pertiche su cui si arrampicavano le igname, ezzo al bel humus nero tanto pulito che sembrava passato allo cio. Alternanti colle igname v'erano le colocasie, le canne da zuco, le banane e piante decorative, per lo più Croton dal fogliame

screziato; tutto nell'ordine più perfetto, e diviso in campi assai grand ognuno dei quali apparteneva ad una famiglia del villaggio » (228). più oltre, sempre parlando dell'Isola Fergusson, dice che sulla cos meridionale, per circa 20 miglia, non vide quasi altro che terra colt vata, estese piantagioni, ognuna accuratamente cinta dal suo steccat che si estendevano fino in alto sui monti; boschi di palme da cocc campi verdi, case isolate o in piccoli gruppi, con sentieri in tutte direzioni — ridenti paesaggi che indicavano la prosperità degli ind geni e rammentavano al Finsch la patria lontana (229).

Il difficile e faticoso lavoro del diboscamento per preparare il terre alla coltura, vien fatto in comune dagli abitanti di un villaggio, i qua pure in comune costruiscono la siepe, dell'altezza d'un uomo, che ci conda la piantagione. Questa poi viene divisa in tanti campicelli di v rie dimensioni, a seconda della grandezza delle famiglie di cui dive tano proprietà. Il primo dissodamento del terreno vien fatto dag uomini mediante un bastone a punta; le donne poi lo lavorano p accuratamente con una vanghetta di legno. Il lavoro dei campi, d resto, è affidato alle donne (56). I Papuani coltivano successivamen piante che danno il loro prodotto nelle varie stagioni, e sono le col casie, le igname, le patate dolci, le canne da zucchero e il *mog* (una specie di piccolo fagiuolo). Coltivano pure il tabacco. Il cocco trova sempre nelle vicinanze delle abitazioni ove viene seminato da indigeni, e, come la palma da sagu in alcuni punti della costa, fornis un abbondante alimento (57).

La pesca a cui quasi tutti sono dediti (156) (216), si fa con reti, c ami e con fiocine (64) (216). Sogliono anche sbarrare i fiumi per c stringere i pesci ad entrare nelle loro reti (184). Nell'isola di Tr briand il Finsch vide degli ami di legno, lunghi un piede e mez (atlante IX, 9), adoprati per prendere i pescicani che essi attira mediante sonagliere fatte con mezze noci di cocco. Gli ami di fer che Finsch offrì a quegli indigeni, non fecero loro alcuna impression nè essi acconsentirono a cambiarli coi loro (207).

Pare che quei Papuani siano poco o punto cacciatori (54), e che generale si cibino assai poco di carne. Essi tengono il pollo domestic ma non per mangiarne la carne nè le uova, sivvero per ornarsi co sue penne. Tutti hanno il cane domestico ed il maiale, per il quale donne mostrano una speciale tenerezza, portandoselo dietro sulle spa in un sacco quando è piccino, come i loro bambini, e perfino talvol allattandolo insieme a questi (43-45). L'affezione per i loro maiali della quale ha parlato anche il Beccari, non impedisce loro di ma

rli, alla pari dei cani. Ma questo sacrifizio di animali domestici si soltanto in occasione di feste (54-55) che i Papuani amano assai, e ebrano talvolta per varî giorni di seguito. I maiali ed i cani ltre forniscono ai Papuani un articolo di lusso dei più ricercati, cioè enti, che figurano quasi sempre, ed in modo assai svariato, negli namenti, specialmente degli uomini. Si comprende che un tale ornanto abbia un valore assai grande quando si pensa che adoprano solto i denti canini, in modo che per una collana di solo ottanta denti, vono essere stati sacrificati venti cani.

Per dare una idea del modo in cui i Papuani, e specialmente le donne ssano la loro giornata, tradurremo una pagina del Finsch:

« In una zona dove il giorno dura circa 12 ore, non si può chiamare ttutino chi si alza col sole. In generale il Papuano aspetta per escire casa che l'astro maggiore sia da un pezzo sopra l'orizzonte, perchè fresco mattutino e la rugiada non piacciono a chi vi deve esporre la lle nuda. Sono dunque passate le sei in generale, quando i primi ingeni compariscono davanti alle capanne, dove la loro prima occupane è di riscaldarsi ai raggi del sole. Poi le donne accendono il fuoco, r riscaldare i resti dell' ultimo pasto, o cuocere nuove pietanze; nno a prendere l' acqua entro noci di cocco, e quindi si danno a azzare, proprio come da noi. E non si limitano a spazzare l' impiano, ma spazzano lo spazio libero intorno alla capanna, e talvolta anche greto davanti ad essa. Da questo risulta che la pulizia della casa e i suoi dintorni è tale, che in molti luoghi da noi potrebbe essere data me modello. Verso le 8 le donne se ne vanno pian pianino alle piangioni, accompagnate dai bambini, dai maialini e dai cani. Là vangano po' la terra, ne ritirano qualche ignama, fanno qualche sementa, o ro lavoro di quel genere, ma nulla che meriti il nome di lavoro come intende la nostra popolazione rurale, la quale spesso, dopo un giorno fatica e di sudore, deve, per coltivare un pezzettino di terra, impiere anche la serata. Verso le 3 o le 4 si vedono tornare le donne curte sotto il peso delle frutta e dei rami secchi destinati a fare il fuoco. anti d' incominciare le operazioni culinarie non v' è più altro da fare e da spaccare quei rami, cosa che si fa nel modo più semplice, batndoli sopra una pietra. Una foglia di banano fa l'ufficio di stoppaccio r ripulire la pentola. Mediante una conchiglia le donne sbucciano le nane ed il frutto dell'albero da pane, li tagliano in pezzetti cubici, e empiono la pentola, lavoro durante il quale hanno sempre da difenrsi contro l' importunità dei maialini i quali vogliono avere la loro rte di tutto. Finita questa operazione, grattano, coll'orlo seghettato

di una conchiglia, la mandorla di una noce di cocco e gettano sul contenuto della pentola la pasta oleosa così ottenuta, che fa l'ufficio di grasso; aggiungono acqua dolce, coprono la pentola con foglie di banano e la mettono sul fuoco. (Altrove il Finsch dice che mangiano sempre i loro cibi cotti e che non conoscono l'uso del sale, uguali in questo agli altri indigeni del Pacifico) (257). Tre pietre sorreggono la pentola che è arrotondata inferiormente. Quando è finita la cottura, ognuno riceve la sua porzione sopra una foglia di banano, e spesso uomini e donne mangiano insieme. Gli uomini del resto non si vergognano nient'affatto di prendere parte ai lavori culinari, ed ogni uomo sarebbe capace di far la cucina al pari delle donne. Dopo questo pasto principale, che si fa fra le 5 e le 6 di sera, e durante il quale non si beve altro che acqua, per lo più vanno a riposare, poichè frattanto è venuta la sera, ed è terminata la giornata di lavoro del Papuano, di quell'uomo felice che non conosce le 14 ore di lavoro nè il lavoro di notte senza il quale milioni di uomini da noi non potrebbero campare. Ma nelle notti con chiar di luna, il Papuano, che teme l'oscurità, è attivo, anzi instancabile; non però nel lavoro, sivvero nel gioco e nel ballo. Così occupato, passa delle mezze nottate, e nulla l'impedisce di farlo. Non è egli un uomo libero cui nessuno al mattino dice: alzati e lavora!? Sì, passeranno lunghi anni avanti che i Papuani si siano adattati al lavoro, conseguenza della nostra civiltà, ed avanti che ciò succeda, temo che la maggior parte di loro siano periti. Io stesso ho spesso veduto a Porto Moresby, quanto sia difficile fare alzare il Papuano, già preso nell'ingranaggio della civiltà e diventato cristiano, anche quando non si tratta d'altro che di assistere alla preghiera del mattino. Faceva poco effetto il campanello del ragazzo che percorreva la strada suonando a distesa, e soltanto quando l'energico Rua, un maestro indigeno, visitava in persona le capanne e faceva destare i ritardatari, non sempre col solo mezzo della parola, questi muovevano riluttanti verso la chiesa » (257-59).

Come si vede da queste ultime frasi, il nostro autore non ha molta fede nei buoni effetti dell'introduzione fra i selvaggi papuani della civiltà europea e della religione cristiana; ed in varî punti del suo libro ritorna sopra questo argomento, mostrandosi persuaso che anche con qualche guerra fra tribù e tribù, e magari con un po' di cannibalismo, questi indigeni sono adesso all'età dell'oro, in confronto dei tempi che verranno per loro. Ed ha ben ragione!

Giacchè si è rammentato il cannibalismo, va detto come il Finsch ne abbia trovato traccie soltanto nelle isole di D'Entrecasteaux, di Tro-

iand, sulla punta orientale della Nuova Guinea, e nell'arcipelago che i fa seguito, fino all'isola Teste; e queste ed altre particolarità, come ornamentazione diversa, l'arte maggiore nella costruzione dei canotti, grandi accette col taglio della pietra parallelo al manico, sono prova, condo lui, che le terre enumerate formano una provincia etnologica sè, ben distinta dalle altre (213) (226).

All'isola di Gulvain, nelle D'Entrecasteaux, vide la facciata di una rande capanna decorata con file di teschî umani, come le nostre case contadini d'autunno sono ornate di spighe di granturco. Questi tehi, di cui il Finsch potè acquistarne varî, alcuni dei quali figurano ra nel museo antropologico di Roma, forniscono la prova certa che gli bitanti di quell'isola sono antropofagi, perchè hanno quasi tutti l'occipite sfondato, per cavarne il cervello, il boccone prelibato (225-6). el resto bisogna ben guardarsi dal supporre che i cranî ed altre ossa mane, conservati nelle capanne, o portati addosso, siano sempre trofei i nemici uccisi, e prova di antropofagia. Per il solito non sono altro he ricordi di parenti estinti. Nell'isola di Normanby, Finsch vide, a i rami di un arbusto di Croton, in vicinanza delle capanne, uno trano astuccio fatto colle foglie della palma da sagu. Essendo riescito d esaminarlo, non ostante qualche resistenza per parte degli indigeni, rovò che conteneva 6 cranî. Ma questi non erano altro che i resti i parenti conservati preziosamente, e che Finsch non potè acquistare nessun prezzo (218). Nella Baia di Bentley vide un uomo con un rnamento per lui nuovo: una vertebra umana attaccata alla treccia i capelli che gli pendeva sulle spalle. Pare che il Papuano tenesse iolto a questo ornamento, perchè fu impossibile deciderlo a disfarene; sicchè il Dott. Finsch, derogando per una volta dalla onestà he si era imposta verso gl'indigeni, cogliendo il destro, mediante un bile taglio di forbici, assicurò treccia e vertebra al museo di Berlino. Cosa non si fa per la scienza!). Ma nulla prova che questa vertebra mana fosse un trofeo di guerra, poichè altrove il Finsch vide portre ugualmente appese alle treccie di capelli degli uomini, vertebre ervicali di maiali e di Dugong, come pure certe strane dentiere di esci (233). Nella Baia di Humboldt (357), dove gli indigeni non sono ntropofagi, osservò delle clavicole umane appese agli scudetti che li uomini portano come ornamenti sul petto. Nell'isola Teste (284) ncora pochi anni fa erano in uso braccialetti fatti con mascelle umane, nelle isole Rogia e Sáriba (277), Finsch vide tali braccialetti ancora n uso. Quantunque gli abitanti di quelle isole fossero cannibali, questi raccialetti non erano altro che pietose memorie di prossimi parenti.

Dunque, quello che facilmente si prenderebbe per segno di antropofagia, non è altro, spesso, che la prova del culto che hanno per i loro morti. Questo culto lo dimostrano le tombe, alcune delle quali epigee e costruite con molta cura, in forma di capanne (porto Finsch e isola Teste) (173) (176) (281). Lo provano pure gli ornamenti speciali che portano in segno di lutto (235, 255, 283). Finsch offrì un altissimo prezzo per un guancialetto di capelli, ornato di piccoli dischi di *Spondylus*, che una donna portava sul seno sinistro; ma invano, perchè quei capelli avevano appartenuto ad una sorella morta, ed il guancialetto era un segno di lutto (283-4).

Il culto dei morti, generalmente praticato fra i Papuani, potrebbe facilmente far credere che avessero un culto religioso. Ma di questo pare che Finsch non abbia trovato traccia. Ed in ciò si trova in pieno accordo cogli esploratori di altre parti della Nuova Guinea, crediamo senza eccezioni. In molti luoghi vide delle immagini, scolpite nel legno, che rappresentavano figure umane, ed erano tenute nelle capanne o vicine ad esse. Nella Baia dell'Astrolabio le chiamavano *telum*. Non vide mai però che fossero oggetto di alcun culto per parte delle tribù a cui appartenevano, quindi non erano immagini di divinità; tutt'al più si potrebbe ammettere che si riconnettessero a qualche forma di tabù o di più generica superstizione. Il Finsch dà la figura di una di queste immagini fatta d'un solo pezzo e alta otto piedi, ed osserva: « Un missionario avrebbe certamente visto in questa grande figura qualche idolo terribile ed avrebbe creduto fare opera grata al Signore abbruciandola; ma è certo che i *telum* non hanno niente che fare con una idea religiosa, e che, al pari dei nostri monumenti, rappresentano antenati, uomini che ebbero fama nella loro tribù; tali monumenti del passato sono quindi di grande interesse per la scienza. Chi potesse rintracciare la storia dei *telum*, di cui è gran copia nella Baia dell'Astrolabio, e che sono contrassegnati ognuno con un nome speciale, getterebbe forse qualche luce sull'origine di quelle tribù. Ma probabilmente la storia di molte fra queste effigi è già dimenticata dalle generazioni attuali, poichè le più sembrano assai antiche » (49-50).

Lo stesso significato attribuisce a certe grandi figure del Porto Finsch, scolpite sopra grossi pedali d'alberi ancora in piedi. Queste effigi umane venivano chiamate dagli indigeni « *Abumtau Gabiang* » ed il fatto che *Abumtau* significa capo della tribù, prova come non si tratti d'altro che della immagine di qualche celebre capo (175).

Così pure, certe figurine di legno (tav. XV, 4, 576) sulla costa della

rra dell'Imperatore Guglielmo (312) rappresentanti uomini e donne, n sono affatto idoli, ma talismani o semplicemente ornamenti che i indigeni tengono appesi ai loro sacchetti portatili, e che danno via n molta indifferenza. Esse corrispondono perfettamente ai ben noti *rwar* dei *Mafor* della Baia del Geelvink.

Nè maggiormente il Finsch ravvisa le traccie di alcun culto nelle andi costruzioni che ammirò in molti villaggi papuani, e che esso iama case-tabù. Esse sono i *rum-slang* dei *Mafor* descritti dal nostro ccari, e va notato che simili case, ove vivono gli scapoli adulti, tronsi presso quasi tutti i popoli della Melanesia. Queste case sono terdette alle donne, e l' interdizione è resa più solenne da uno speale tabù, cosa che può facilmente dar luogo a interpretazioni mi-he e religiose (75). Di fatti una di queste case-tabù della Baia di umboldt viene descritta, nella narrazione di viaggio del bastimento guerra olandese l'*Etna* (348, 356), come un tempio papuano, nel ale gli Olandesi non ardirono entrare che dopo esservisi inginoc-iati davanti. Ma il Finsch, il quale vi entrò senza tanti complienti e non vi trovò nulla che indicesse un culto qualsiasi, dichiara e è semplicemente una casa-tabù come le tante altre che aveva ste in varî punti della costa, cioè una sala di riunione per gli uoini, dove dormono gli scapoli, e dove si riceve per la notte un foreiero. Il Finsch le paragona ad alcuni nostri club, i quali sono essi pure *bù* per le donne, non meno di quegli edifizî papuani. È lì dove gli mini si riuniscono a banchetto e ballano, senza dividere colle loro età nè il maiale immolato per la festa, nè le gioie del ballo. Di tti, in quelle case-tabù si vedono i ricordi dei pasti, sotto forma di nghe file di cranî e di mascelle di maiali, e vi si trovano gli struenti musicali coi quali accompagnano i loro balli: i tamburi di legno l i flauti (74-157).

Nell'isola di Bilibili il Finsch vide una di queste case-tabù il cui tto era sostenuto da una colonna di legno scolpito, alta 25 piedi, che ppresentava quattro uomini e due donne sovrapposti gli uni agli tri. Alle traverse, sotto il tetto, pendevano figure di animali, esse ıre scolpite in legno, e rappresentanti pesci, uccelli, lucertole e rtarughe. Tutte queste scolture erano dipinte in rosso, nero e verde. d ognuna delle due travi che sostenevano il tetto dai lati, pendeva na figura umana, alta 4 piedi, scavata nella trave stessa in modo che i rimanesse attaccata come con un anello di catena. Ma nessuna di itte queste figure, secondo Finsch, rappresenta una divinità, nè ha lcun significato religioso. Sono semplicemente conati artistici del

Papuano che cerca di imitare quello che vede. Le sei figure della colonna centrale rappresentano, a suo credere, una serie di antenati, come certe figure simili fra i Maori della Nuova Zelanda e fra altri popoli primitivi (75).

Il Finsch nega pure assolutamente che la circoncisione, la quale si pratica nella Baia dell'Astrolabio, abbia alcun rapporto con una pratica religiosa (50).

Questa assenza di religiosità nei Papuani è notata pure da un missionario, il signor Bink, che visse dodici anni nella Nuova Guinea, specialmente nella Baia di Geelwink, e le cui risposte al formulario sociologico ed etnografico della Società antropologica di Parigi sono state pubblicate recentemente (1).

In quanto al tipo dei Papuani, il Finsch lo dice assai variabile. Si dilunga sulla natura dei loro capelli, e rileva che si commette ancora spesso l'errore di dire che sono a glomeruli fin dalla loro radice. Ha rasato molti Papuani per vedere in qual modo nascono i capelli ed ha visto che le loro radici sono ugualmente distribuite sul capo come da noi; è soltanto dopo che hanno acquistato una certa lunghezza che cominciano ad avvolgersi a spirale. Seguitando a crescere si ammatassano fra di loro, e finiscono col formare delle specie di riccioli compatti o peneri, i quali, secondo il modo nel quale vengono trattati, formano delle specie di cordicelle, delle code o una grande massa somigliante a lana ben cardata. Quest'ultimo modo di presentarsi dei capelli papuani, sebbene sia il più frequente, non è un carattere distintivo della razza, ma un effetto della pettinatura, aiutata dalla tendenza di ogni singolo capello ad avvolgersi in spira. Del resto i capelli papuani possono essere non solo crespi ed a riccioli, ma anche ondulati e lisci; e variano pure nel colore, essendovene dei fulvi. I capelli ondulati o lisci possono però, a nostro credere, segnare un grado diverso di ibridismo con Micronesiani, ed il colore fulvo può derivare dall'azione di calce viva che decolora i capelli, quantunque il nostro autore li dica naturalmente fulvi (41) (216).

Non meno variabile è il colore della pelle. Sbaglia assai chi dice del Papuano in genere che è nero. La tinta predominante (42) è un bruno scuro il quale però da un lato può giungere alla colorazione del negro tipico, e dall'altro a quella chiara del Polinesiano ed anche del Malese. Il Finsch ha visto dei Papuani bianchi quanto Europei, e non erano

(1) *Bulletins de la Soc. d'Anthropol. de Paris*, tome XI, fasc. 3, pag. 386.

ini, inquantochè sopportavano benissimo la luce del giorno (42-240). che ciò sarebbe però una prova evidente di ibridismo.

tratti sono tanto variabili, che il Finsch, anzichè descriverli, preisce rimandare alle molte e belle illustrazioni che si trovano nel suo ro. La maggiore affinità, egli dice, l'hanno coi negri veri, ma le deazioni dal tipo sono tante e tali, che ora vedeva gente a tipo ebraico, nasi adunchi che sembravano di Indiani, ora visi che, se non fosse to per i capelli e la colorazione della pelle, avrebbe presi per euro- (92). E questa grande variabilità si nota non solo nella stessa rene, ma nello stesso villaggio e nella stessa famiglia (179), cosicchè ncostanza del tipo si può dire una delle caratteristiche papuane. Si rebbe disposti a credere, come si è detto sopra, che causa di questa cietà fossero incrociamenti coi vicini, con Polinesiani, Micronesiani orse con Malesi; ma il Finsch non è di questo parere, perchè, come e, tali incrociamenti non si possono provare storicamente e perè la stessa variabilità del tipo si nota là dove difficilmente potrebro essere avvenuti incrociamenti, come per esempio nelle tribù dei nti, sulla costa meridionale della Nuova Guinea. Confessiamo però di n sentirci molto persuasi quando il Finsch, dopo aver visto sull'isola ste dei bambini dai capelli biondi e lisci, con fisionomie affatto euroe, in mezzo ad altri a tipo perfettamente papuano, ci assicura che n v'è un meticcio in tutta l'isola, e che non si tratta d'altro che deviazioni individuali dal tipo (283). Ed avvalora il nostro dubbio il to che l'isola Teste, sulla quale è stabilita da parecchi anni una misne inglese, è frequentata da pescatori di Tripang, e che non pochi quegli indigeni hanno visitato un porto del continente australno (279).

Del resto, in qualche parte della Nuova Guinea lo stesso Finsch ha conosciuto traccie non dubbie di rapporti coi Polinesiani. Nell' isola Trobriand, dove la gente aveva la pelle chiara, i capelli per lo più ci, ed un tipo che rammentava gli abitanti di terre più orientali, ntì pronunziare delle parole che gli erano ben note fin dai suoi viaggi i Polinesiani (206, 207-8). Così per esempio la parola *kaikai* che ol dire mangiare, e che colà gli ripetevano continuamente, offrendoi un topo o una larva d'insetto, o additando un cranio umano appeso un albero e mostrando coi gesti quanto si fossero goduto il pasto rnito dal suo proprietario (208). Fra gli indigeni di Trobriand trovò re l'uso polinesiano di salutarsi fregandosi l'un l'altro col naso (209).

I Papuani sono in generale di una muscolatura debole (110); la loro

statura sembra assai diversa secondo i luoghi, poichè le misure d uomini prese nella Baia dell'Astrolabio e sulla costa S.E. diedero l seguenti cifre: da metri 1,47 a 1,62 i primi, da metri 1,52 a 1,78 secondi.

Si può dire che lungo la costa descritta dal Finsch, salvo che nell isole D'Entrecasteaux e nell'estrema punta S.E., i Papuani sono an cora in piena epoca della pietra, poichè anche là dove erano stati altr bastimenti, se il ferro era conosciuto e desiderato, non si poteva dir che fosse adoprato, e tutti i prodotti dell'arte e dell'industria eran fatti con strumenti di pietra, d'osso o di conchiglia. Ma ciò no ostante questi prodotti sono spesso capolavori che destano meraviglia (48, 49, 74, 175, 251). Molte volte, ammirando le grandi ed elegant canoe (180), le scolture in legno, la costruzione complicata delle case tabù, il Finsch, meravigliato della tecnica non meno che dello stil (180), esclama: « E noi chiamiamo selvaggi gli autori di tali lavori! (358). Egli teme che l'introduzione degli strumenti di ferro invec di far progredire l'arte e l'industria dei Papuani, debba segnar un'èra di decadenza, perchè gl'indigeni quando sono giunti a posse dere il ferro, invece di diventare più abili e più industriosi, diventan pigri e perdono la loro destrezza. Di questo ebbe la prova nelle isol di D'Entrecasteaux, dove all'epoca della pietra, cioè pochi anni f (nel 1882) i manichi delle accette, di legno scolpito, erano veri lavor d'arte, ma dove, da che ognuno possiede la sua accetta di ferro, nes suno pensa più a fare un lavoro di quel genere (212).

Ecco in che cosa consiste l'arsenale di un indigeno: un'accetta d pietra o di conchiglia, una pietra levigata in forma di scalpello (ascia) un pezzo di bambù affilato, qualche conchiglia, qualche scheggia d pietra, qualche dente appuntato e un pezzo di pelle di squalo. È poco ma pure gli basta a tutto. Coll'accetta e lo scalpello abbatte gli alber della foresta, costruisce le canoe e le case, e le abbellisce di scolture Il lavoro più fine della lima, lo fa colla pelle di squalo. Il pezzo d bambù affilato è un eccellente arnese per scalcare un arrosto di car o di maiale, tanto che è poco ricercato dal Papuano il coltello di ferr (63). Sulla costa meridionale e lungo il fiume Fly, è con un coltello bambù che recidono la testa ai nemici uccisi. E cosa non sa fare u Papuano con una scheggia d'ossidiana? Per fino tagliarsi i capelli farsi la barba (89, 157-8, 235, 238), come fanno pure oggi i *Galla* come facevano gli antichi Messicani!

Nella Baia di Humboldt, dove ancora più che altrove ammirò l'abilit degli indigeni nel costruire e decorare le case, Finsch vide un lab

rio in piena attività, nel quale varî giovanotti stavano dando l'ul-
a mano ad un fregio destinato alla casa-tabù. Quel fregio era lungo piedi, e rappresentava uomini, lucertole e pesci in rilievo. Alcuni li operai stavano ancora raschiando e limando con conchiglie e e di squalo, mentre altri già avevano incominciato la pittura. I ori, nero, bianco, rosso e giallo-ocra, erano contenuti entro cocci usci di noce di cocco (358), e da pennello servivano delle penne. lasciare la casa-tabù di Tobadi, presso il Beccari-cove, il Finsch : « Lasciai questo edifizio pieno di ammirazione. Se al primo in-tro con questi indigeni nei loro canotti si può dar loro l'epiteto di *aggi nudi*, si sente il bisogno di ritrattarsi dopo aver visto quello cui sono capaci. Certo chi ha costruito questo edifizio non è più vaggio, ma si è inalzato ad un grado di coltura che non apprez-mo giustamente perchè lo conosciamo troppo poco. L'uomo che te panni è imbevuto del pregiudizio che l'uomo nudo non è altro un selvaggio senza idea di pudore e di morale ed incapace di lunque coltura. Ma questo non si può dire davvero del Papuano » 8-59).

Iolto interessante è la descrizione del modo nel quale vengono bricati, sull'isola Teste, i vasi di terracotta. Questo metodo, che iverso da quello adoprato in altre parti della Nuova Guinea, pare ntico a quello dei nostri antenati all'epoca delle palafitte (281). ntre a Bilibili ed a porto Moresby si adopra una pietra piatta ed spatola di legno per battere e formare l'argilla, qui le donne, che nno il monopolio dell'arte del vasaio in tutta la Nuova Guinea, no tutto colle sole mani. Formano un lungo rullo di argilla della ssezza di un pollice circa, che avvolgono in spirale ascendente, ducendo così la forma voluta, e levigandola poi colle dita e con conchiglia. I vasi, seccati all'ombra, vengono ricoperti di un pic-o strato di legna che bruciando li sottopone per poco tempo ad alta temperatura (83). Sull'orlo di questi vasi vi sono alcuni segni nplici che non sono una decorazione, ma una marca di fabbrica, ndo ogni donna la sua (281).

'arte di fare vasi sembra un monopolio di alcuni punti della Nuova inea, i cui prodotti si esportano per mare anche a considerevole tanza, fra le tribù che non conoscono questa industria (282).

Jna cosa strana è che a quanto pare i Papuani della Baia dell'Astro-io non sanno produrre il fuoco. Essi non lo lasciano mai spegnere er mantenerlo tengono sempre accesi dei tizzoni di un legno che icia molto lentamente. Se poi per caso si spenge in tutti i focolari,

vanno a prenderlo nei villaggi di montagna dove gli abitanti cono-
scono l'arte di accenderlo (47).

Il capitolo forse più importante del bellissimo libro di Finsch è il settimo, in cui è descritto il tratto di costa compreso fra la Baia di Humboldt e quella dell'Astrolabio, quasi interamente sconosciuto fin allora. Ma l'opera del Finsch contiene troppi particolari interessanti perchè se ne possa dare una idea sufficiente in breve spazio. Vi troviamo descritti molti tipi diversi di canoe e di capanne, fra cui sono notevoli quelle di Milne-bai e di Porto Moresby (271), costruite di bambù sulla cima degli alberi, ad un'altezza perfino di 50 e 60 piedi, adoprati come fortezza in caso di attacco. Molte pagine poi sono dedicate all'ornamentazione del corpo, ricca e variata specialmente negli uomini, all'acconciatura dei capelli, alla quale i Papuani attaccano tanta importanza, alle armi. Ma di questo danno una buonissima idea le illustrazioni del libro, e l'atlante del quale dobbiamo ora dire qualche cosa.

L'atlante unito all'opera del Dott. Otto Finsch, e che la completa mirabilmente, ha per titolo « *Ethnologischer Atlas, Typen aus der Steinzeit Neu-Guineas.* » Consta di 24 tavole litografate, contenenti 154 figure tratte dal vero e disegnate dal Finsch stesso e dalla sua gentile signora. Vi è aggiunto un esteso testo descrittivo e spiegativo, stampato in tedesco, in inglese ed in francese.

Dopo quanto è stato detto del libro del Dott. Finsch, e sebbene questo volume elegante sia pure adorno di moltissime incisioni intercalate nel testo, sarebbe superfluo davvero lo insistere sulla importanza di questo atlante, che contiene disegni accuratissimi dei prodotti più notevoli della industria dei popoli detti « papuani » che abitano le coste della metà orientale della Nuova Guinea; la sua comparsa è un avvenimento nella storia dell' Etnologia scientifica.

La tavola 1ª ci dà le figure di varî tipi di strumenti di pietra in uso attualmente, dalla più semplice *ascia* di conchiglia di *Hippopus* del Capo Gourdon, alla bella e complicata *accetta* di Guap ed alle caratteristiche *ascie-accette* della Baia di Humboldt e del fiume Sechstroh. Le lame sono di giada, cloromelanite o diorite, ovvero fatte colle conchiglie di *Tridacna*, *Hippopus*, *Mitra* o *Terebra*. Nell'isola Normanby il Finsch non trovò più le splendide e caratteristiche grandi accette di pietra, che si dicevano di proprietà comune; potè avere soltanto un manico nel quale avevano posto un pezzo di ferro! E dire che soltanto nel 1882 il Goldie ne fece una così bella raccolta!!

La 2ª tavola illustra le case, le migliori essendo, secondo Finsch, quelle di Tobadi nella Baia di Humboldt.

La 3ª tavola rappresenta la mobilia della casa, il guanciale di legno tagliato, simile in forma a quello in uso presso tutti i popoli negroidi e non molto diverso da quello dei Giapponesi.

Sulla 4ª tavola è illustrata la primitiva fabbrica dei vasi di terraglia, tura del tutto donnesca nella Papuasia.

Sulla 5ª sono disegnati diversi strumenti di uso comune, tra cui sono tevoli le spatole per la calce usata nella masticazione del betel, esso ornate con belle incisioni.

Le tavole 6ª, 7ª e 8ª illustrano i diversi tipi di canotti, sempre con anciere, spesso ornati con scolture.

La tavola 9ª dà diversi tipi di arnesi da pesca: trappole, reti, ami; esti bellissimi a Porto-Finsch, con stelo di *Tridacna* ed uncino di taruga.

La 10ª presenta saggi dei lavori a maglie, le borse ornate con conliglie e semi, con disegni di cordicelle a vario colore.

La 11ª e la 12ª sono illustrative delle armi offensive e difensive: ncie, clave, pugnali e scudi di varia forma con singolari ornati.

La 13ª è dedicata agli strumenti musicali: tamburi di legno cavo per r l'allarme e tubolari con pelle di *Varanus* adoperati nei balli, spesso sai ornati, e rozzi flauti di canna.

La 14ª illustra le maschere adoperate nei balli; esse sono generalmente legno e variano assai; notevoli sono quelle di Guap e Porto-Dallmann.

La tavola 15ª illustra le figure più o meno antropomorfe dette *telum* altrove *karwar*, assai svariate.

La 16ª dà i diversi tipi del vestiario maschile e muliebre, dalla semce zucchetta virile degli indigeni della Baia di Humboldt alla comcata gonnella a più doppi di erbe di vario colore dell'isola Teste di Porto-Dallmann.

Le otto tavole rimanenti illustrano gli ornamenti personali di cui la rietà è assai grande e nei quali hanno parte principalissima i semi, conchiglie, le penne, i denti. Così i pettini usati dagli uomini (e che, me c'insegna l'autore, servono talvolta anche da forchetta!), le bucle di tartaruga, i bellissimi braccialetti della medesima sostanza orti con svariate ed artistiche incisioni; i diademi, le collane, i petrali, i bastoni nasali diritti o ricurvi, le cinture ecc. ecc. Alcuni di esti ornamenti sono portati soltanto in tempo di guerra: così i petrali fatti coi semi rossi e neri dell'*Abrus precatorius* e di denti anne) di cinghiale.

In questo bellissimo atlante il dott. Finsch e la sua gentile Signora son fatti molto onore, ma non va dimenticata una parola di plauso

e di encomio all'editore F. Hirt e figlio, di Lipsia, il quale ha il merit di non aver risparmiato spese onde dare agli studiosi, sotto la miglio forma possibile, i risultati delle ardite ed importantissime esplorazion di Otto Finsch in quelle terre sinora quasi affatto incognite.

Concludendo possiamo aggiungere che il dott. Finsch sta pure illu strando con bellissime tavole la raccolta importantissima di ogget etnologici della Papuasia, della Melanesia e della Micronesia da l data all' I. e R. Museo di Vienna; già due parti di questa splendida i lustrazione sono comparse negli *Annali* di quel Museo, e quando sar terminata speriamo di potervene dire qualche cosa.

ULLE RAZZE INDIGENE DEL BRASILE

STUDIO STORICO

DEL DOTTORE ALFONSO LOMONACO

PARTE TERZA

LE ATTUALI TRIBÙ INDIGENE DEL BRASILE

SOMMARIO

nero degli attuali selvaggi del Brasile. — Loro suddivisione in base alla clas-fica di Martius. — I Tupis. — I Ges o Crans. — I Goytakazes. — I Guerens Crens. — I Gucks o Cocos. — I Parecis o Parexis. — I Guaycurùs. — Gli ruaks. — Le tribù del Rio Purùs studiate da Chandless. — Le tribù dello ingù e dell'alto Amazonas. — Razze meticcie del Brasile. — Indiani addome-icati. — L'avvenire degli attuali indigeni. — Conclusione.

l numero de'selvaggi che abitano presentemente il Brasile è varia-nte calcolato. Secondo alcuni sarebbe di 500 mila; secondo altri ar-erebbe a 2 milioni; pare, però, che la cifra approssimativa di un ione sia quella più conforme al vero. Essi sono disseminati in un'area nensa, occupando circa due terze parti del territorio brasiliano, ossia superficie di quasi 182 mila leghe quadrate. Occupano la parte più erna, più centrale ed in una più fertile di questo vasto paese, sparsi le rive de'suoi più grandi fiumi navigabili, nell'interno di dense fo-te non ancora esplorate, padroni assoluti de' terreni che abitano che, rtanto, sono come sottratti al dominio del governo brasiliano. È nel-mmenso bacino dell'Amazonas e de' suoi grandi affluenti che s'in-ntrano in più gran numero, ma anche nel territorio di Matto Grosso oyaz costituiscono la maggior parte di quelle popolazioni: sono per più raggruppati in piccole tribù, ma, in mezzo a queste sorgono an-

cora qua e là delle potenti nazioni e, sostanzialmente, può dirsi che di poco essi abbiano degenerato ne' loro costumi ed abitudini da quelle de' loro antichi progenitori del tempo del discoprimento del Brasile.

Nello studio delle attuali tribù del Brasile noi ci atterremo, in difetto di più recente e perfetta classifica, a quella di Martius: cioè a dire noi terremo presente il quadro delle varie tribù lasciato da questo dotto naturalista, completando alcune delle notizie, ad esse attinentisi, con altre dovute a più recenti esploratori ed aggiungendo a' gruppi da lui ricordati lo studio di poche altre tribù fatto in epoca più moderna.

Ricordiamo ancora una volta i gruppi di popoli in cui Martius riunì le varie tribù del Brasile. Essi sono: i Tupis, i Ges o Krans, i Goytakazes, i Crens o Guerens, i Gucks o Cocos, i Parexis o Parecis, i Guaycurùs o Lengoas e gli Aruaks. Questi ultimi due gruppi non hanno nel territorio brasiliano che un picciol numero di rappresentanti. Sulla base di questa classifica procediamo all'enumerazione ed allo studio delle varie tribù che compongono i gruppi ora menzionati.

§ I

I TUPIS

L'antica e potente nazione tupy, che corrisponde al primo gruppo di Martius, è, oggigiorno, rappresentata da poche orde sparse qua e là in vari punti del paese, in gran parte residuo delle nazioni che si conoscevano al tempo della scoperta. In relazione della sede che le varie tribù tupis e gli avanzi di queste occupavano, al tempo de' suoi viaggi, Martius distinse cinque gruppi di Tupis: quelli del sud, dell'est, del nord del centro e dell'ovest.

Il gruppo più importante de' tupi del *sud* è rappresentato da' *Guarany* propriamente detti che abitano al di fuori del territorio brasiliano, cioè a dire la provincia di Corrientes della Repubblica Argentina ed il Paraguay; in queste regioni essi costituiscono la massima parte della popolazione, pura o mescolata alla razza spagnuola. Sotto il governo de' Gesuiti, nelle missioni da questi fondate, i Guarany, come è comunemente risaputo, raggiunsero un alto grado di civiltà e prosperità, ma le incursioni de' mammalucchi in quelle regioni e, in seguito, la guerra di esterminio contro essi diretta dalle armi spagnuole e portoghesi rovinarono completamente l'opera de' Gesuiti. — Dopo quella de' Guarany un'altra fra le più notevoli tribù tupy del sud era quella de' *Tapes* che

ltra epoca, si estendevano pel sud sino a' campi di Montevideo e pel d sino al di là dell'Uraguay superiore; ad essa appartenevano gli iani delle missioni orientali fondate tra i fiumi Ibicuhy ed Uraguay. tribù de' Tupis del sud, attualmente esistenti sul territorio brasio sono: i *Minuani,* che abitano le rive de' laghi Patos e Mirim (Rio nde do sud); i *Patos,* popoli pescatori delle rive del lago medesimo, uali alcuni resti si ritirarono per l'interno nella regione compresa fiumi Ibicuhy e Pardo; i *Guanhanas,* ne' campi di Vaccahy (Rio nde do sul); i *Pinarès,* al sud de' versanti dell'Uraguay; i *Bituru-* al sud di Curitiba (Paranà); i *Guarapuavas* o *Iapodans* ne' campi uarapuava (Paranà); i *Cayowas* o *Caaguas,* uomini delle foreste, *Coroados* tra' fiumi Ivahy e Paranapanema.

Tupis dell'*est* corrispondono a' veri Tupinambas che abbiamo visti, tempo della scoperta, estendersi lungo quasi tutto il littorale del sile divisi in varie nazioni, o gruppi di popoli distinti da' loro diffeti nomi. Oggigiorno, essi sono quasi completamente scomparsi e di non rimane che il ricordo storico da noi largamente evocato nella na parte di questo studio. D'Orbigny a' suoi tempi calcolava in mila il numero di questi indigeni esistenti nel Brasile, ma, al prete, tale numero deve considerarsi ridotto di molto. Delle antiche ioni ricordate sono tuttora rappresentate quelle de' Tupinikins e inaes, sparsi nelle provincie di Sergipe nel numero di circa 25 mila. artengono anche a' Tupis dell' est gli *Abacatuaras*, che occupavano ltri tempi le rive del fiume S. Francisco, ed i cui discendenti vivono almente nei villaggi di Proprià e Maraim e lungo il fiume S. Franco nelle antiche missioni de' cappuccini.

Tupis del *nord* sono sparsi come popolazione fissa nella provincia Parà, all'est ed al nord del fiume Turyassù, nelle vicinanze di à e Cametà, nell' isola di Maràjò e lungo le rive dell'Amazonas sino apertura dell' isola di Tapinambaranas. Erano questi Tupi quelli formavano la più gran parte delle numerose missioni fondate dai uiti in quelle regioni. Quando le missioni caddero in rovina essi ersero tornando alla vita libera ed, al presente, abitano le rive delle ie baie esistenti in questa regione, e de' fiumi che sboccano nelceano. Essi si conservarono come pel passato, abili pescatori, guiori di canoe che continuano a costruire coll' istessa abilità di prima, eccellenti marinai. Il pilotaggio tra il Maranhão ed il Parà può dirsi sia loro esclusiva privativa, e molti di essi costituiscono l' equigio delle navi mercantili di quei paraggi.

lartius ricorda 19 nomi di ordi di Tupis del nord ma, ad eccezione di

poche di cui parlano anche oggi viaggiatori moderni, i nomi ricorda
da Martius non hanno al presente che un valore storico. Le tribù es
stenti sono quelle de' *Samundàs* o *Sundiahys* del Tocantins, e quell
de' *Guaranaras* e *Surunàs* del basso Xingù. Quest'ultima tribù la cu
popolazione è valutata a 2 mila abitanti è la più numerosa fra quell
sparse lungo le rive del fiume. Temendo molto le tribù de' Tucunape
rucas (una delle tribù che popolano le rive del Xingù di cui più innan
sarà fatta menzione) gli Jurunàs hanno, propriamente, fermata la lor
residenza su alcune isole che stanno poco al disopra della foce d
fiume, ragione per la quale nel tempo della secca rimangono senza c
municazione colla terra ferma. Vivono uniti, ma sono intolleranti
qualsiasi soggezione, non riconoscendo neppure l'influenza de' lor
sacerdoti. Essi vanno affatto nudi, sono antropofaghi, usano di archi
freccie, ma nonpertanto sanno anche servirsi delle armi da fuoco. Sann
tessere reti e fili molto grossolani. A causa del colorito eccessivament
scuro, quasi nero, del loro volto non si può affermare con certezza ch
essi appartengano realmente alla nazione tupy.

Appartengono anche a' Tupis del nord i *Pariquis*, i *Jurimaguas* ed
Paratintins, la quale ultima è una delle tribù meglio conosciute d
fiume Madeira. Essi occupano la riva destra del Madeira, dal lago *S*
limâo sino al lago dos *Machados*. Estremamente selvaggi, indomabil
di carattere ferocissimi, i *Paratintins* si son sottratti sin oggi all' i
fluenza di ogni contatto civilizzatore. Sono antropofaghi e vivono
continua guerra colle tribù vicine, tra le quali, quella de' Munduruc
costituisce la loro più fiera nemica da cui, di giorno in giorno vengon
decimati. Di tratto in tratto assaltano anche le popolazioni civili del
vicinanze ed i viaggiatori che passano pel fiume. I componenti la trib
de' Paratintins sono in generale ben conformati e chiari; hanno però
stravaganze di deformarsi, estendendo eccessivamente le loro labb
ed orecchie. Vivono principalmente di pesca cui attendono nel perio
della secca de' fiumi.

Ai Tupis del nord appartengono anche, secondo alcuni, gli *Omagu*
o *Cambebas* (teste piatte) che, un tempo occupavano il territorio d
l'Alto Amazonas, mentre altri li ritengono di razza differente. I s
vaggi che li componevano doveano il loro nome al costume da essi s
guito di appiattire il cranio dei bambini appena che questi vedevano
luce, per guisa che la testa prendeva la forma di mitra di vescovo (

---

(1) Secondo Varnhagen, *Cambebas* verrebbe da Akan-pebas (testa piatta), qui
il nome di questa tribù era quello della particolarità fisica che più la distingue

a gl'Indiani che occupavano un tempo il territorio del Brasile
.no questi de'più civilizzati; essi erano idolatri, usavano per co-
rsi una specie di poncho ed adoperavano armi alquanto differenti
quelle de Tupy; furono essi che iniziarono nell'Amazonas la im-
tante pratica dell'estrazione della gomma. In ultimo, si suppone
anche le tribù de' Gurupàs, Mamayamases, Pacajàs e Nheengay-
, che un tempo devastavano le rive dell'Alto Amazonas, apparte-
sero anche a' Tupis del nord.

Tupis del *centro* esistono allo stato di orde libere, ne' vasti terri-
ii poco conosciuti dell'interno del Brasile, principalmente tra il
antins ed il Madeira, nella latitudine di 5° a 15°. Si occupano un
o di agricoltura, per cui non possono considerarsi come nomadi
lo stretto rigore della parola. Al loro fianco vivono numerose orde
altre nazioni colle quali stanno ora in pace ora in guerra.

l gruppo principale di questi Tupis sono gli *Apiacàs* (Apiabas) che
tano il Tapaiòs in vicinanza del Salto Augusto, nella confluenza del-
rinòs col Iuruema. Sono Indiani assai ben fatti, docili e molto
pensi al lavoro, i quali prestano utili servigi a' navigatori e commer-
nti che transitano per quelle regioni, ora come cacciatori e pesca-
i, ora come facchini e guide nel tragitto attraverso le cascate del
me e pel trasporto delle canoe al secco.

Gli Apiacàs, piantano mandioca, milho, fagiuoli e riso; gli uomini
priamente si occupano del taglio de' boschi, le donne della semi-
gione. Fra di essi è in uso il tatuaggio nel volto, sul quale disegnano
linee orizzontali. Hanno per costume di casarsi con due donne ed i
o capi con tre e, quando queste sono ripudiate, se un altro non le
le, il marito le ammazza. Essi si mostrano assai poco gelosi delle
o mogli che offrono a' viaggiatori che passano per quelle regioni,
evendone un tenue compenso. Hanno anche per costume di seppellire
orpi de' defunti dentro delle loro ocas. Credono nell' immortalità
l'anima che ritengono viaggiare pe' campi, fruttificando le loro
re.

Malgrado essere di carattere assai pacifico e di animo mite gli Apia-
sono antropofaghi, perchè è costume tra di essi ammazzare e
ngiare i prigionieri che capitano nelle loro mani, al cui sacrificio
cedono presso a poco coll' istesso apparato ricordato a proposito de-

---

nto all'altro nome Omagua esso non è che una modificazione della voce quichua
ana, con cui i quichua indicavano quella tribù e che corrisponde quasi inte-
ente all' istessa idea della testa piatta.

gli antichi Tupys. Anche i bambini delle tribù nemiche subiscono l stessa sorte de' grandi. Essi sono allevati e nudriti con cura sino a l'età di 12 anni; appena arrivati a quell'età sono sacrificati e div rati. L'antropofagia è tanto radicata in questi selvaggi che essi pr feriscono vendere un figlio a cedere un prigioniero.

Al gruppo degli Apiacàs, devono considerarsi appartenenti i T panhonas, i Tapirapès, gli Uyapès od Orapias, i Cayoawas e, p ultimo, i Bororòs, sparsi, in massima parte, nella provincia di Mat Grosso.

A' Tupys del centro, appartiene secondo alcuni la nazione *Mundur cùs*, cui altri invece assegna caratteri speciali (1). I Munducucùs ab tano al nord degli Apiacàs, sparsi nella parte media del Tapaiòs, in un regione che da essi ha preso il nome di *Munducuriana*. Il loro numer si calcola in 10 mila, di cui 3 mila propriamente sono disseminati sul rive del fiume, il resto ne' campi contigui, possedendo in tutto 21 vi laggi o tabas. Essi sono di statura assai alta, muscolosi e comples della persona, di colorito assai chiaro. Distinguonsi ancora per l'uso tatuarsi con tinte estratte dalla corteccia di genipapo ed il loro tatua gio consiste in segni geometrici che simboleggiano imprese guerresc da essi compiute. Essi sono assai industriosi e hanno esteso comme cio co' bianchi da' quali prendono sale, pepe, ferramenta, e cui forn scono salsapariglia, farina di mandioca, cotone, guarana e, soprattut ornamenti di penne, che confezionano con grande arte.

De' Mundurucùs si ha esatta nozione dal 1770, anno nel quale furon per la prima volta avvicinati da' Portoghesi. Nel passato essi si disti sero per la loro fierezza, spirito bellicoso e fedeltà addimostrata ver i conquistatori. Al presente mostransi tuttora fieri e bellicosi e dan prova di un' eccellente organizzazione militare che loro assicura u supremazia sulle tribù cui fanno guerra. Ciascuno de' loro villaggi difeso da un forte steccato, costituito da grossi legni a picco, che rende sicuri da qualsiasi aggressione de' loro nemici. Fra ques quelli con cui vivono in continua ostilità sono i Paratintins, contro quali ogni anno fanno le loro spedizioni composte di 500 o più, p procurare di batterli. Ne' combattimenti i Mundurucùs sono di una rocia straordinaria; essi non danno quartiere a' vinti, risparmiano pe

(1) Credo utile ricordare a questo proposito quanto ho accennato nell'introd zione, che cioè il Couto Magalhaes ritiene i Mundurucùs quali rappresentanti pici della razza *autoctona*, primitiva del Brasile. Tale opinione sembrerebbe co fermata da quanto più innanzi è detto dell'origine di questa nazione.

ambini che sono da essi adottati ed allevati come loro propri figli, col al mezzo aumentano di molto il numero de' componenti la loro tribù. guono anche il costume di fare trofei delle teste degli inimici che mazzano: da ciò proviene loro l'appellativo di *paiquicà*. Il guerro che ne possiede di più è considerato come atto al comando della bù. Essi sono di carattere piuttosto tetro, però mostransi assai serzievoli ed amici de' bianchi. È opinione de' vari viaggiatori che sono ti in contatto con essi, che nessun' altra tribù possiede al pari di o così buoni principii di moralità e giustizia e si mostri al pari di si così gelosa de' suoi propri diritti e della sua indipendenza.

Martius pretende che i Munducurùs in altri tempi abbiano fatto parte una grande nazione guerriera, situata più verso al sud del Brasile e e, poi, per dissensi ed ostilità sopraggiunte col tronco principale si si fossero ritirati verso il nord. Ciò che colpisce in questa tribù il contrasto che essa offre tra una costituzione fisica omogenea ed dialetto molto misturato. In effetti, mentre che la loro pelle assai iara e la muscolatura colossale fanno credere che la loro razza restò r molto tempo assai pura (1), la loro lingua contiene parole che semano appartenere a popoli abitanti più verso sud e verso il nord del ese.

Martius considera della medesima origine de' Mundurucùs i *Manhès* e abitano verso il sud del territorio de' M., lungo la riva sinistra del pajòs, nell'isola Tupinambarana e lungo gli affluenti orientali del deira. Il loro numero si calcola in circa 4 mila individui, distribuiti oltre 50 aldeas. Sono docili, però di carattere falso; assai induriosi; è ad essi che devesi in massima parte la manipolazione del *arana* che costituisce un importante articolo d'esportazione di quella gione.

Quanto a' Tupys dell'*est* essi, al presente, vivono tutti al di là della ntiera dell'Impero e propriamente nella Bolivia per dove si trasferono in differenti epoche, dalla sede occupata da' Tupi del sud. Sendo dati istorici, si afferma che la loro prima emigrazione abbia

(1) Come è accennato nella nota precedente il giudizio di Martius darebbe peso quanto recentemente il Magalhaes ha espresso circa i Mundurucùs; non per esto però, la quistione resta completamente risoluta. Di più devesi far notare che ntre il Magalhaes ritiene i Mundurucùs quali rappresentanti della razza scura *auna*) del Brasile, Martius ed altri esploratori moderni assegnano a questa tribù colorito notevolmente chiaro.

avuto luogo nel 1430, quando regnava l'Inca Yupanqui; un'altra grande emigrazione ebbe poi luogo dopo la scoperta del Brasile, nell'anno 1541.



Dopo quanto si è esposto nella prima parte di questo studio circa costumi delle varie nazioni tupys e quanto al presente si è ricordat relativemente a' gruppi più importanti di esse, assai poco ci resta a aggiungere sulle loro abitudini.

Riassumendo in poche parole i tratti più essenziali relativi a quest razza si può asserire che oggigiorno, come pel passato, le varie trib che la compongono continuano ad essere, a preferenza di tutte le altre tribù essenzialmente agricole ed esse piantano nelle località in cu risiedono mandioca, milho, fagioli, banane, fave, cotone e vari piante tuberose. Dalla radice di mandioca continuano a ricavare l farina dello stesso nome, e l'amido da essi conosciuto col nome d tapioca, assai impiegato come alimento nelle loro malattie, special mente nella valle dell'Amazonas. Sono ancora navigatori come pel pas sato, facendo a preferenza uso delle piccole imbarcazioni dette *igaràs* sulle quali scorrono i fiumi dell'interno; sono ancora abili pescator ed eccellenti nuotatori. Così anche la caccia è una delle loro occupa zioni più favorite, facendo uso per questa a preferenza di archi freccie. Ne' combattimenti non fanno prigionieri, però ammazzano g inimici senza considerazione di sesso e di età.

Quanto alla pratica dell'antropofogia, mentre questa al tempo dell scoperta, era generale fra le tribù Tupys, nell'epoca presente second le asserzioni di Martius, sarebbe limitata solo alle orde più selvagge.

Malgrado la parte così cospicua avuta da' Tupys nella storia del Bra sile, l'intimo contatto in cui son vissuti colle popolazioni civili e l tracce profonde da essi lasciate in questo paese, assai imperfette son le cognizioni che si posseggono sui loro caratteri anatomici. Si s che essi costituiscono una razza a sè, differente dalle altre che pop lano il Brasile; si sono osservate e descritte le loro apparenze fisich generali, ma uno studio rigoroso de' caratteri anatomici ad essi pec liari non può dirsi che si sia fatto, per cui non si può andare al di l degli accenni generali riferiti nella prima parte di questo studio. F al presente sembra difficile che possa ottenersi una conoscenza com pleta de' caratteri anatomici di questa razza, pel fatto di essere in gra

te scomparsa o fusasi col resto della popolazione brasiliana, e perchè ratasi nell' interno, in località in cui non è agevole raggiungerla. e scarse osservazioni anatomiche esistenti in proposito, non teno che a stabilire de' punti di contatto tra' Guarany, su' quali queste rvazioni furono a preferenza compiute ed i Tupys del nord, ed una erenza capitale tra gli uni e gli altri ed i Botocudos. All' esame poi o di 16 cranii che si suppongono appartenenti a' Tupys dell'Alto azonas, si sono riscontrati in essi i seguenti caratteri: testa corta, iattita, mesaticefala; naso interamente piatto ed orbite megaseme. i caratteri sono del tutto opposti a quelli che, come si vedrà fra ve, sono stati riscontrati ne' Botocudos, il che dimostra che le razze sono pe' caratteri craniometrici affatto differenti. Sicchè, in anza, le osservazioni anatomiche odierne non hanno fatto altro ribadire quanto in una maniera generale, fondandosi sulle sole arenze fisiche e sulla diversità di costumi, aveano accennato circa secoli fa i primi cronisti e viaggiatori.

§ II

I GES O CRANS

secondo gruppo di popoli ricevette da Martius il nome di *Ges* o *ns*, pel fatto che molte delle orde che lo compongono formano il nome con *gês* (padre, capo), o con *cran* (figlio); ed essi, probanente, corrispondono a quegl' indigeni che, al tempo della scoperta no indicati col nome di Tapuyas. Secondo Martius, tutte le varie ioni Tapuyas avrebbero occupato negli antichi tempi tutto il bacino Tocantins, dal 18° al 5° lat. S. e verso il nord e N. E. i territori iauhy e Maranhâo.

e varie orde che compongono questo gruppo perdettero la nozione n origine comune, ma i loro dialetti totalmente differenti dalla ua tupy, sono assai somiglianti tra loro e ciò rivela una parentela e varie nazioni tra loro.

rappresentanti più importanti di questo gruppo sono i *Cayapòs*, imenti conosciuti col nome di *Carahòs*, *Gradahùs*, *Goratirès* dibuiti nel territorio di Goyaz, Matto Grosso e S. Paulo ed il cui nuo si suppone elevarsi a circa 12 mila individui; gli *Chavantes* nel tro della provincia di Goyaz; gli *Cherentes* in Piauhy, Maranhâo ocantins; i *Chicriabàs* o *Ieicòs*, ed i veri *Gès*, nell'estremo nord

di Goyaz ed all'est di Maranhâo. Martius contava in tutto 21 di queste orde che comprendevano, nel 1819, circa 80 mila individui.

Il più importante fra questi varii gruppi è quello degli *Chavantes* che abitano, propriamente, le vicinanze del fiume Araguaya, lungo le frontiere che separano la provincia di Matto Grosso da quella di Goyaz. Varie volte si è tentato di riunire questi indigeni in villaggi; fra gli altri devesi ricordare il tentativo fatto nel 1863 dal Couto Magalhaes che riescì a riunirli insieme allo scopo di farli coltivare il fertile suolo delle rive del fiume Araguaya, per fornire a' naviganti sul fiume stesso i viveri che potevano loro occorrere durante la traversata. Però, dopo poco tempo, così come aveano fatto le altre volte, abbandonarono l'aldeamento e tornarono alla vita libera. Per la loro ferocia e per le scorrerie che commettono, essi, al presente, son causa di frequente imbarazzo pel governo brasiliano.

Generalmente, le orde indigene dei varii Ges o Crans sono composte di indiani assai belli e docili, intelligenti e abili per lavori meccanici. Non si occupano di agricoltura e vivono di caccia e pesca; il loro alimento principale è il frutto del *cocco pequi* (*caryocar brasiliense*); sono abili nuotatori, ma come navigatori, inferiori a' Tupy. Crudeli nella guerra, non praticano l'antropofagia.

Nel territorio in cui sono sparsi i Ges trovansi alcune altre tribù che si suppone aver origine differente da questo gruppo e da quello de' Tupis. Tra di essi la più potente è quella degli *Chambioàs* che assieme a' Carajàs, Curaiahis, Iaoais, formano una sola nazione con 75 ad 80 villaggi sparsi sulle rive del fiume Araguaya dal foro di Banana sino all' Intapaiba, lungo un' estensione di 120-125 leghe. Il loro numero totale è da' 7 agli 8 mila. Queste varie tribù occupansi di agricoltura, fabbricano utensili di terra, belli ornamenti di penne e reti. Non sono antropofaghi e custodiscono i prigionieri come schiavi sino a che i parenti li riscattino. I componenti di queste varie tribù sono superiori a' Tupis e Ges in statura e muscolatura e Martius li considera come resti di una tribù di Guyana.

Nella nazione degli Chambioàs si osservano due pratiche riferite dal Dott. Magalhaes, che meritano essere riferite per la loro singolarità. La prima si è quella di avere nel loro villaggio uomini destinati ad essere, come dice l'autore, *viri viduarum*. Questi uomini sono esenti da qualsiasi fatica ed occupazione, come anche da' lunghi viaggi che ogni anno fanno i componenti della tribù, e sono sostenuti a spese di questa. Essi considerano una simile istituzione come una necessità; difatti ad un' osservazione fatta dal Magalhaes al capo di un villaggio

rima volta che osservò questo fatto, che non gli pareva giusto che illaggio si caricasse del sostentamento di tali uomini, questi ttè che la pace di cui godevano le famiglie coll'uffizio di quegli ini compensava di molto il lavoro che pesava sugli altri di mantenerli. L'altro fatto importante che si nota fra essi, si è la severità loro leggi contro l'adulterio; difatti, a quanto ne riferisce un ionario che dimorò parecchio tempo frammezzo a questa tribù, gli nbioàs costumano bruciare le mogli adultere.

§ III

I GOYTAKAZES

el terzo gruppo di Martius, quello de' Goytakazes, già si è fatto 10 ricordando nella prima parte di questo studio le varie tribù al tempo della scoperta, occupavano il littorale del Brasile. In tempo essi componevano undici orde che poi si dispersero lungo osta tra Rio Janeiro e Bahia, perdendo il loro linguaggio primi-. I resti di queste tribù, co' quali Martius fu in contatto, erano da calcolati in 2000 a 2500 individui. Fra essi, i più conosciuti sono ropòs delle foreste del fiume Pomba, dell'alto Jequitinhonha, delle enti del Mucury e della regione che si estende tra il fiume Pardo l fiume Contas. Secondo Martius, i rappresentanti di questo gruppo quelli che occupano tra gl' indigeni del Brasile i gradi più bassi a scala umana. Tali sarebbero i *Goyanazes* dispersi per la proia di S. Paulo, Paranà e Rio grande do sul, ed egualmente i *Bu-* od indigeni feroci che presentemente occupano le medesime rei de' Goyanazes. Devesi però far riflettere a tal proposito che i anazes al tempo della scoperta costituivano, come si è visto per dietro, una numerosa tribù a sè, il cui nome e la cui lingua dimovano appartenente alla razza tupy, e che lungi dall' essere selgi degradati, mostravano a preferenza di qualsiasi altra tribù, una a mitezza di costumi. Non si potrebbe pertanto conciliare ciò che arrano gli antichi istorici e cronisti con quello che nell'età mona ha asserito Martius di detta tribù, ammeno di non essersi veato una degradazione ne' suoi costumi, dopo che le orde residuali 'antica nazione de' Guayanazes si dispersero nell' interno, o che rde con cui Martius fu a contatto non provenissero dall' antica ù dello stesso nome che popolava il littorale e la provincia di San lo al tempo della scoperta del Brasile.

Quanto a' *Bugres* o selvaggi feroci, non si saprebbe a quale delle antiche tribù rapportarle. I loro caratteri fisici esterni stabilirebbero somiglianze importanti tra essi ed i *sambiqui*, ma l'esame di due scheletri di questo gruppo, recentemente fatto, non rivela caratteri sufficienti per questo ravvicinamento.

§ IV

I GUERENS O CRENS

Il gruppo di *Guerens* o *Crens* fu così denominato da Martius pel fatto che la parola *crens* s' incontra, con numerose modificazioni, nella lingua di tutte le orde che lo compongono. La più importante fra queste è quella degli Aymorès o Botocudos, di cui abbiamo fatto già menzione nelle prime due parti di questo studio; a fianco di essi devonsi collocare i Purùs, i Malalis, Ararys, Xumetòs, dei quali gli ultimi sono quasi scomparsi. Tutte queste tribù hanno di comune l'uso dell'immenso disco di legno attaccato al labbro inferiore e quello di radersi circolarmente la testa sino all'altezza di uno o due pollici al disopra dell'orecchie.

Martius calcolava in 14 mila i Botocudos esistenti al suo tempo. Essi erano sparsi per tutte le vaste regioni comprese tra il Rio *Pardo* e *Patype* (estendentesi tra il 22°-15° e 30′ s.). Al presente si dividono in varie tribù delle quali alcune sono addomesticate e riunite in villaggi, altre ancora allo stato selvaggio errano per le foreste delle valli del Mucury, rio Doce, Tambacury, Urupuca, ecc., senza avere tra di loro alcuna relazione.

Nella prima parte di questo studio abbiamo ricordato come il più gran numero degli antichi storici considerassero gli Aymorès come un ramo della nazione Tapuyas; invece Martius li ha più esattamente delimitati, formandone un gruppo a parte. Però ciò che ci riferiscono gli antichi cronisti sui costumi di questa tribù e sui caratteri de' suoi componenti ci è quasi sostanzialmente ripetuto da' moderni esploratori (1).

---

(1) Fra coloro che nell'epoca moderna hanno a preferenza studiato i Botocudos sotto il rapporto de' loro costumi, devonsi ricordare il principe Massimiliano di Wied-Neuwied il quale nella sua bell'opera *Voyage au Brasil dans les années 1815-16-17* (tradotta dal tedesco nel francese da Eyrées) parla diffusamente di essi, ed il celebre scienziato francese Augusto S. Ilaire che ne fa larga menzione nella sua opera *Voyage dans l'interieur do Brasil*, Paris, 1850.

A pari de' primi Aymorès di cui si ebbe conoscenza, i Botocudos at- tu li costituiscono tuttora, come poco fa si è accennato, tribù nomadi, e anti pe' boschi, dormenti sul nudo terreno, viventi di caccia e di p ca; solo eccezionalmente le tribù tra loro alleate costruiscono delle c anne costituite di pali conficcati nel terreno e ricoperte di rami e f lie di alberi. Il loro stato di coltura morale è così limitato da essere d oco superiore a' bruti e, certo, fra le attuali tribù del Brasile, la lo è quella che in fatto di civiltà occupa uno de' gradi più bassi d a scala sociale. Tra loro non si ha idea di alcuna organizzazione s iale ed anche nelle tribù meno numerose vi ha poca comunanza di r azioni. I capi a cui obbediscono hanno poteri assai limitati, e la loro s cessione non è ereditaria.

Botocudos sono bestialmente feroci. Sono dominati dalla vendetta e alla gelosia, loro passioni predominanti, e le esplosioni o manifesta- zi ni dell'una e dell'altra sono presso di essi subitanee e terribili. I etuosi negli eccessi di collera, la minima offesa li irrita. Nonper- t to i viaggiatori che con essi sono stati in contatto affermano che c rispondono con certa riconoscenza ed anche con dedicazione alle p ve di benevolenza che loro si danno.

a pigrizia è una delle loro caratteristiche più singolari al punto di r anere inoperosi per ore intere, sino a che la necessità di provve- d si di alimenti non li obblighi a muoversi.

sercitano la poligamia e le loro mogli stanno, rispetto ad essi, nella c dizione di schiave, obbligate, cioè, a sostenere il maggiore o tutto i ero il peso de' lavori necessari alla vita comune. Sono esse che pro- c ano acqua e legna, che vanno in cerca di frutta silvestri, preparano la accia, fanno reti per pesca e si occupano in varie altre bisogne do- m stiche. Tra marito e moglie sono frequenti le dispute seguite da m trattamenti e percosse dal marito. I genitori però amano i figli q ndo sono piccoli e si prendono di essi certa cura ed interesse.

uando muore un botocudo, dopo averlo seppellito, i suoi compagni a entano per qualche tempo il fuoco sulla fossa. I parenti del defunto t imoniano il loro dolore con urla terribili, ed in simili manifesta- zi ni le donne si mostrano assai più esagerate degli uomini. Adempiute si ili cerimonie, tutta l'orda abbandona il luogo ritenendolo come ne- fa o.

Botocudos costituiscono l'unica tribù del Brasile che sia stata ana- to icamente ben studiata. Essi sono di statura media, però forti, con t ace ampio e larghe spalle; muscolosi, senza che i muscoli facciano s enza sotto la pelle. Gli arti non sono sviluppati in relazione della

grossezza del tronco e le loro mani e piedi sono piccoli e delicati. La loro pelle è colorata in giallo vermiglio con fondo scuro; i loro capelli sono lunghi, scorrevoli ed aspri; le sopracciglia poco svolte, la barba rara. Le orbite sono quadrangolari, e gli occhi piccoli e profondi con pupille di colore oscuro; palpebre ora orizzontali, ora sollevate all'angolo esterno. Il naso è ordinariamente piatto e poco prominente ed il loro indice nasale è mesorrinio. Il volto ha la forma losangica con zigomi larghi e prominenti; la bocca è grande, le labbra grosse la mandibola massiccia e più o meno prognata. Il cranio è alto, malgrado che la fronte sia piatta ed inclinata al di dietro; la sua forma è dolicocefala pura ed ipsistenocefala. In complesso la loro costituzione fisica è quella d'individui robusti ed agili e la loro apparenza esterna non sarebbe sgradevole se non fosse deformata dagli enormi dischi che portano alle labbra ed alle orecchie.

Nell'altra parte di questo studio si è accennato quello che gli antichi cronisti pensarono sulla probabile origine de' Botocudos. Ho riferito le credenze antiche per amor di esattezza e per porle a confronto con quello che i moderni investigatori pensano a tal proposito. Fra questi è notevole la opinione di Southey il quale ritiene che essi vennero a stabilirsi nel Brasile, mezzo secolo prima della sua scoperta, apportandovi una lingua sconosciuta. Varnhagen li considera come un ramo straviato di alcuna delle razze meridionali dell'America, cioè patagonica od araucanica, fondandosi soprattutto sulla stranezza del loro linguaggio e sul fatto di essere questo molto gutturale. Confermerebbero questa supposizione il fatto d'ignorare essi l'arte del nuoto, d'ignorare anche la costruzione e l'uso delle canoe e la fama di grandi corridori che essi aveano, tutte circostanze che li farebbero supporre allevati in regioni senza alberi, nè fiumi grandi, quali sono i Pampas meridionali. Ma neanco questo fatto, almeno per quanto io mi sappia, sembra da tutti confermato ed accertato.

Si è accennato poco fa alla stranezza della lingua de' Botocudos di cui anche nell'altra parte di questo studio si è fatto ricordo: è qui il caso di dirne qualche altra cosa.

Pel fatto di non poter far uso del labbro inferiore essi parlano colla gola e col naso. Nella loro lingua l'*a* si confonde con *o*; *e* con *i*; *b* con *m*; *l* con *n* o *r* di maniera che ad esempio è difficile dire se la parola con cui essi designano Dio sia *taron* o *tolon*. Tutti i viaggiatori hanno notato nella loro lingua un'abbondanza di suoni nasali; molti però negano l'esistenza di suoni gutturali, cui soprattutto A

o S. Ilaire loro attribuisce. La loro lingua è povera in consonanti, ricca in vocali ed è abbondante di onomatopee e figure. La maggior e delle parole semplici vi sono, come nella lingua guarany, mollabiche.

ltre tribù affiliate a quella de' Botocudos sono quelle de' Machas, Patachòs, Camacans ed altre che si distinguono le une dalle altre per leggiere differenze ne' loro dialetti. Alla stessa famiglia apengono i Coroados, indiani assai feroci che abitano le sorgenti del e S. Lourenço ed errano per tutto il territorio che divide la proia di Goyaz da quella di Matto Grosso; i quali spesso cagionano i danni alle carovane che passano per quelle regioni.



fianco de' Crens, Martius, come appendice di questo gruppo, mena un altro gruppo speciale, quello de' *Guatós* o *Guatiadeós*. Abi gl' immensi campi paludosi dell' alto Paraguay, S. Lourenço e abà (Matto Grosso); la regione da essi occupata si estende lungo iva destra del Paraguay sino alla baia Cuyba, lungo la riva sinistra alla baia Chané; dal disopra del Paraguay le loro abitazioni si ndono sino al picco del Descalvado, lungo il S. Lourenço sino alla fluenza del Cuyabà e verso l'est sino a 10 leghe al sud della punta assanguè. Lungo tutto questo immenso tratto essi sono distribuiti in ole tribù o riuniti in famiglie distinte.

Guatós sono gl' Indiani più belli dell'America del sud, approssidosi pe' loro caratteri fisici al tipo caucasico. Hanno lineamenti lari e piacevoli, naso aquilino, occhi grandi e sguardo franco, i e piedi piccoli; molti di essi portano baffi ed hanno, generalte, la barba spessa. Le loro donne sono assai belle ed usano por i capelli sciolti, mentre gli uomini li legano coprendosi con pa; gli uni e le altre vanno completamente nudi, coprendosi tutto iù, in presenza de' forestieri, le parti genitali con cinture di co. Portano il labbro inferiore guarnito di un disco, le orecchie di oli pennacchi ed il collo ornato di collane fatte di denti di anii, principalmente di coccodrillo. Passano la maggior parte del po sull'acqua nelle loro canoe, dove accomodansi colle loro donne n quanto loro appartiene; sulla terra ferma costruiscono piccole anne fatte con rami di alberi, cui danno il nome di *muere*, in cuna delle quali vive una famiglia. Devono alla circostanza di star si sempre accoccolati nelle loro canoe il fatto di avere frequen-

temente le gambe torte. Sanno manovrare con estrema abilità le loro imbarcazioni, che corrono con grande velocità sulle acque de' fiumi della regione da essi abitata.

I Guatós fanno uso di armi forti e pesanti, consistenti in archi di dimensioni enormi con freccie che hanno 2 metri e mezzo di lunghezza e di lance (*matren*) che sono lunghe 4, provviste di una punta di ferro alla loro estremità.

Vivono di caccia e di pesca e sono valenti soprattutto nel dar la caccia alla onça, della cui pelle, come di quella di lontra e di altri animali, fanno loro principale commercio in cambio di coltelli, ferrament ed altri piccoli oggetti che ricevono da coloro che passano sul fiume

Nella loro vita errante costumano cogliere varii uccelli, quali pappagalli, arara, mutuns, jacci, jacutinga, perequitos che addomestican con grande facilità e così egualmente addomesticano il capivary, i cervo, il porco del bosco, il tigre, l'anta, la cutia ed altri animali Nelle loro alimentazioni fanno frequente uso della carne di jacarè a cu devono l'odore ripugnante che traspira dal loro corpo.

I Guatós sono poligami, avendo ciascuno di essi da 3 a 12 donne secondo la rispettiva abilità nella caccia e nella pesca. Generalment è loro costume di non casarsi prima di avere ammazzato almeno un onça, il che vien ritenuto come prova d'abilità e di essere atto a d fendere o sostenere la propria moglie. Si distinguono poi dagli altı selvaggi per essere terribilmente gelosi delle loro mogli cui, perci impediscono di avere qualsiasi relazione con altre persone. Quand una delle loro donne si presenta dinanzi ad uno straniero non pu farlo se non co' capelli tirati sulla fronte e cogli occhi rivolti a terr o verso il suo marito. In ciascuna delle loro capanne non ci ha pi di un uomo che è il capo della famiglia. Quando i figli sono cresciu separansi dalla famiglia e cominciano a vivere da sè.

Benchè vivano nella massima indipendenza i Guatós son sottomes ad un capo ereditario. Tutti gli anni, poi, essi costumano riunirsi i assemblea, in luoghi designati da' capi stessi e che durano due giorn Per l'ordinario tali assemblee si tengono in località per le quali es hanno una speciale venerazione, come le sommità della Serra de' Do rados, all' ovest del Paraguay e le vicinanze del lago di Uberaba.

La lingua de' Guatós è dolce ed armoniosa, specialmente parla dalle donne; ma essi comprendono e parlano anche il portoghese di cu però, costumano cambiar molto le parole. Contano sino al numero ed è l'unica tribù del Brasile che sia così progredita in fatto di n merazione. Credono in Dio e ritengono ancora che dopo morti,

ne di coloro che si comportarono bene durante la vita, continuino vere, mentre quelle de' cattivi sono annichilate.

enchè siano forti e coraggiosi i Guatós si mostrano sempre molto fici cogli Europei, e la dolcezza de' loro costumi e l'ingenua cuità di cui essi danno prova facevano ricordare al viaggiatore fran Castelmau gl' Indiani delle Indie Occidentali, così come furono ritti da' primi viaggiatori, che con essi furono a contatto. Produce uno strano contrasto il loro sviluppo intellettuale, relativamente , paragonato col loro modo di vivere primitivo. In cambio di piccoli senti essi servono di remâtori e piloti ne' labirinti delle acque del aguay; molte volte si approssimano colle loro piroghe ai vapori salgono e scendono il fiume ed accompagnano i viaggianti per ni interi, domandando loro ogni sorta di regali.

ien riferito a tal proposito un' assai fina risposta data da un Guató ignor Beaurepaire Rohan, che è al presente tenente generale nell'ercito brasiliano, il quale erasi rifiutato di dare ad esso un oggo che gli domandava: « Io chiedo, perchè sono povero, egli disse; go, però, che tu sei ancora più povero di me. »

§ V

I GUCKS O COCOS

otto il nome di *Gucks* o *Cocos* (nome che anticamente equivaleva *uomo* e che oggi è adoperato nel significato di *zio*, fratello del re), Martius raggruppa un gran numero di orde, sparse lungo il territorio di Bahia, Pernambuco, Parahyba, Rio grande do nord, Ceará e a valle dell'Amazonas e che sono da lui considerate quali resti di ù affini a quelle, che al presente vivono all' interno della Guyana. umero di queste orde è immenso, poichè solo nella valle dell'Amaas Martius ne contò circa 300 di cui 106 sparse nel bacino del Rio ro. Le orde più conosciute di questo gruppo sono quelle de' *Kiriris ayris, Sabujas* e *Pimenteiras,* che, nel tempo della scoperta, semno, a quanto ne afferma Martius, aver dominato in gran parte nelterno del Brasile, da S. Francisco al nord, sino al rio Curù, Acaù, e specialmente sulle montagne di Pernambuco, nelle serre di orema e di Cayriris. I resti delle antiche tribù riunite allo stato rde libere, senza domicilio fisso, sârebbero: gli *Araicù* o *Cubiròs* Tocantins e Solimões; i *Manaòs, Uirinàs, Barès, Arecunas, Cays* del Rio Negro; i *Macusis* e *Paravilhanàs* del Rio Bianco; i

Passès del Japura; i *Marauhàs* del rio Jutahy; i *Moxoronas* del Javary; gli *Jaunavo* e *Caripùna* delle cateratte del Madeira. Molte delle orde che compongono questo gruppo, soprattutto quelle esistenti nella valle dell'Amazonas, sono, però, mescolate con altre di origine differente, e per molte di esse si verifica che il loro nome, più che la loro origine, vale ad indicare gli speciali costumi da esse seguiti. Diremo, intanto, di quelle fra esse che, per la singolarità de' loro costumi, meritano un cenno particolare.

I *Muràs* o *Puràs* del Madeira erano un tempo molto temuti, sino a che sul finire del secolo scorso, essendo stati vinti da' Portoghesi ed Indiani alleati, furono obbligati a discendere il Madeira e venire a stabilirsi nella regione che si estende tra Villanova da Rainha, attualmente Parintins, e la frontiera occidentale del Brasile. Pel passato godettero fama de' più codardi e ladroni dell'America Meridionale ed erano così frequenti gli atti di rapina che essi praticavano, salendo e discendendo il Madeira, da ricevere perciò l'appellativo di *Indiani di corso*. Al presente sono ritenuti come gl' Indiani di più basso grado di cultura che popolano quei paraggi. Hanno i capelli leggermente crespi, il colorito molto oscuro, le labbra spesse. Assieme ad essi sono incorporati resti di varie altre tribù amazoniche, e tutte parlano un dialetto, nel quale entrano molti nomi tupis e quichuas, circostanza che li fa ritenere originari del Perù. Sono considerati dagli altri selvaggi come paria, ed ad essi vien data la caccia come ad essere immondi (1).

I *Caripunas* abitano, come si è detto, vicino le cateratte del Madeira nella sponda settentrionale dell'Amazonas e sul Rupunury. Il loro nome vale ad indicare uomini d'acqua (da *cari* uomo e *una* o *oni* acqua) pe fatto di star quasi costantemente sull'acqua ed essi sono selvaggi

(1) Una singolare leggenda corre a rispetto di questi selvaggi, che vien riferit dal canonico Bernardino de Souza nelle sue *Curiosidades e lendas do valle amazonico*. Si racconta, cioè, che gli antichi Muras, predecessori dell'attuale tribù che abitavano come questi sulle rive del Madeira menavano una vita così disordinata e malvagia e, nelle feste che celebravano in onore di Tupân, si abbandonavano a danze così lascive e cantavano canzoni così impudiche da far pianger di dolore gli *angahuramas* o spiriti protettori che vegliavano per essi. Più di un volta i vecchi ed ispirati Pagès conoscitori de' segreti di Tupân, li avevano avvertiti che un tremendo castigo li aspettava, se non rompessero con pratiche così abbominevoli; ma ciechi e sordi i Muràs teneano in nessun conto le esortazioni d loro sacerdoti. E, allora un giorno, nel mezzo della festa e delle danze, quand più calda ferveva l'orgia, tremò di subito la terra e nelle voragini delle acqu

i crudeli e predoni. Sono antropofaghi e costumano affumicare la e umana per conservarla. Costruiscono canoe di corteccie di albero occupano anche un poco di agricoltura; le loro armi consistono in i, freccie e *zarabatane*, colle quali lanciano freccie avvelenate col-*ari*. Benchè appartengano al gruppo de' Gucks essi, al presente sono ociati cogl' Indiani Quichuas.

Miranhas (*mira-nhan* vagabondi) abitano l' est del fiume *Carei-y*, tra l' Iça ed il Iapurà, ed obbediscono a varii capi alleati tra che, colle loro aggressioni, costituiscono il terrore degl' Indiani fici stabiliti nel basso Iapurà. Difatti, essi danno la caccia agli indiani di cui divorano quelli morti ne' combattimenti, vendendo igionieri.

Miranhas usano di alcune armi speciali, quali la *myrassanga*, che 'asta costituita di un legno rigidissimo, della lunghezza di 10 palmi; *idarù*, fatto dalla midolla di un' altra specie di legno egualmente , della lunghezza di 8 palmi e delle *curalùs*, già altrove ricor-. Presso di essi è ancora in uso il *trocano*, uno strumento di ra un tempo comune a quasi tutti gl' indigeni del Parà. Esso con- di una specie di tamburo, fatto con tronco d'albero il cui legno duro e compatto, scavato al fuoco, avente 30 palmi di lunghezza e li larghezza e che presenta alla sua sommità due fori. Si suona iante due bacchette di gomma a maniera di stantuffi di siringa, quali si batte nello spazio compreso tra' due fori, ottenendosi un suono lugubre, che si diffonde sino a due leghe dintorno. Per arlo lo si sospende con liane sopra due forche di legno. Esso e a questi selvaggi come cassa da guerra, per la loro chiamata, nche per gli avvisi che fanno da parte a parte, da uno all' altro ggio, quando vi è novità da partecipare agli alleati che stanno

---

si ergevano scomparve la popolazione. Molti anni dopo cominciò a sorgere un in basso del luogo dove era l'antico villaggio, un altro che però non potè iungere il grado di splendore di quello che era stato sommerso. Altri Muràs 10 ad abitarlo, ma in breve nel colmo dell' oscurità della notte, in preda n ndo terrore cominciarono ad udire come il cantare sonoro di un gallo che sante sorgeva dal fondo delle acque. Furono consultati i venerandi pagès, che rutati i segreti del destino dichiararono che quel canto di galli nelle ore alte notte proveniva da que' medesimi *angahuramas*, che deplorarono in altri i la miserrima sorte delle popolazioni sommerse e che sempre protettori dei della tribù di Muràs si servivano del canto risvegliatore del gallo della *sa-ia oroca* (gallinaio) sommerso, per ricordare il tremendo castigo cui soggiac-o i loro maggiori e preservare le nuove generazioni da' pericoli di egual sorte.

più distanti, trasmettendosi successivamente il segnale da una loca lità all'altra.

Benchè vivano sulle sponde di fiumi voluminosi, i Miranhas no colgono pesce, ma si nutrono quasi esclusivamente di caccia. Costu mano poi prendere la caccia in un modo assai originale. Usano, cioè porre attorno a' boschi, per un' esteso circuito, delle lunghe reti d tucum, da essi intessute ed unite; dopo, alcuni di loro entrano ne bosco e con grande rumore di voci e di colpi dati sugli alberi, fann uscire gli animali spaventati, i quali s' impigliano nella rete tesa a di fuori e quivi sono uccisi a colpi di mazza.

I *Ticunàs*, che abitano la frontiera occidentale del Brasile, si este dono al di là di Maynas, sino a Pastaza. Il loro nome probabilment si originò dalla parola tupy, *tycoar* (mescolare), esprimendo così l classe degl' indiani incrociati che compongono detta tribù, la qual mentre parla un dialetto di cui certi suoni ricordano le lingue de gruppo de' Gès, ravvicinasi per la mitezza de' suoi costumi e pel su progresso agli Omaguas. I Ticunas si pongono spesse volte al serviz de' bianchi e si occupano nella pesca del *pirarucù*, nella raccolta de cacao, gomma, salsapariglia, pucherim, ecc. Essi sono anche famo per l' abilità che mostrano nel preparare il veleno *urari*.

I *Passès* occupano il territorio compreso tra' fiumi Negro ed Içà, ov vivono indipendenti; essi si distinguono per la loro attitudine come op rai, per la loro bella costituzione e per le idee religiose che posseggon Le loro donne sono da molto tempo impiegate da' brasiliani in servi domestici, soprattutto come nutrici e balie, e per le loro buone quali sono molte ricercate da questi.

I *Macusìs* costituiscono l'orde più numerose dell' alto rio Branco, risiedono nella loro maggior parte tra il *Tukutù* e l'*Essequiba*, territ rio in quistione tra il Brasile e l' Inghilterra. Sono seminomadi e con sciuti per la preparazione di un veleno vegetale molto attivo, nella c composizione entrano molte specie di *strychnos* e che è un importan articolo di commercio cogl' Indiani del Rio Negro, Orenoco ed Amaz nas. Questi, cioè, si recano in carovana nel territorio occupato da' M cusìs a fare acquisto del veleno e cedono a questi *zarabatanas* ass ben lavorate, fatte di tronchi di *gynerium*, del tronco di una palma d genere *geonoma* o di semplice canne dell'*arundianaria schomburgk* I Macusis sono assai belli, e oltre il loro aspetto piacevole, hanno di stintivo una grande dolcezza ne' costumi, grande pulizia, amore all'o dine, un trasporto per l' industria ed una lingua sonora ed armonio che li ravvicina alle altre tribù da poste Martius nel gruppo de' Guck

§ VI

I PARECIS O PAREXIS

Nel gruppo de' Parecis o Parexis, Martius comprende varie orde inne sparse nella provincia di Matto Grosso, sull'altipiano che stabili- la separazione delle acque tra il Paraguay e gli affluenti dell'Amanas, così anche come pegli affluenti orientali del Madeira. In altri mpi coloro di questo gruppo che abitavano lungo i fiumi e che erano nosciuti col nome di Xarayès, ed altri dell'istesso gruppo che abitano più per l'interno caddero sotto il potere de' coloni portoghesi che mpiegavano soprattutto come *garimpeiros* o cercatori di diamanti. Un certo numero di queste tribù sono oggi scomparse non restando esse che scarsi residui.

Le più notevoli delle tribù di questo gruppo sono i veri Parecìs, diranti sulle Serre e sui campi dell'istesso nome, costituenti tribù nodi che vivono di caccia e di pesca, e che vanno completamente nudi, endo solo gli uomini le loro parti genitali involte in un piccolo sacco gato con due cordicelle alla piegatura delle cosce; i *Guachi*, che a anto asseriscono, abitarono pel passato le rive del Mbotetehù e di cui istono alcuni resti vicino Miranda; i *Cabixis* che, secondo Natterer, iamavano sè stessi *Piacàs*, e di cui alcuni vivono erranti ne' campi Parecis, altri sono stabiliti nell'alto Juruema, ne' bracci orientali del aporè, sull'alto Sararè, ed in alcuni altri affluenti del Madeira; i *mbarehis* che vivono parte in comune co' precedenti, parte più per nord sopra il Tamburuhim, affluente orientale del Juruema; i *Bacahis* che abitano più al nord negli affluenti del Tapajos e nella divine delle acque dell'Arinos e dello Xingù.

Tutte queste varie orde Parecìs sono buone, inoffensive ed indolenti; uni esercitano l'agricoltura e vanno, molte volte, ne' centri popolati Matto Grosso per scambiare panieri e tessuti di cotone con altre rcanzie e sono chiamati per questa ragione *panereiros* (panerai). no molto impiegati da' bianchi nella raccolta dell' ipecacuana.

Pel loro dialetto, essi hanno la maggiore somiglianza con i *Maxòs* e *iquitos*, indigeni della Bolivia, che d' Orbigny ritiene come apparnenti alla razza pampeana.

§ VII

I GUAYCURÙS

È uno dei gruppi meglio conosciuti e definiti, benchè esso abbia sul territorio brasiliano, assai pochi rappresentanti. Essi abitano i vasti campi all'est del Paraguay, che costituiscono il territorio del Gran Chaco, compreso tra il 19°, 28' e 23° e 36° sud. Verso il nord, il loro territorio si estende dalla frontiera dell'Apa sin verso la foce del fiume Miranda, nella provincia di Matto Grosso. Il loro nome è di origine Guarany e significa « gente che corre veloce » (*Outacuriti-uara*); però da' Guarany erano propriamente denominati *Mbayas* o *Mbacaybo* (che vale ad esprimere cosa cattiva, delitto), mentre gli spagnuoli dettero ad essi il nome di *Lengoas* (pel fatto che portan sospeso al labbro inferiore un pezzo di legno in forma di lingua) o Indiani *Caballeiros* per l'abilità e frequenza con cui montavano a cavallo.

I Guaycurùs sono alti, ben fatti, di colore rameico-scuro, capaci di resistere alla fame ed alla sete, induriti nelle fatiche. Gli uomini vanno nudi, portando come ornamento, delle penne, alla testa, al polso ed alle gambe; dipingono tutto il corpo con tinte estratte dall'urucù e dal genipapo. Hanno forato il labbro inferiore ed in esso pongono un legno della grossezza di una penna da scrivere, conchiglie o penne di uccelli; i ricchi portano questo ornamento di argento e lo usano sospendere anche alle orecchie. Costumano strapparsi anche le ciglia e sopracciglia. I vecchi portano la testa rasa in circolo come frati francescani; ciascuno di essi poi porta disegnato sul proprio corpo la marca del suo cavallo.

Le loro donne sono ben conformate, con faccia lunga, mani e piedi di una picciolezza aristocratica: esse sono generalmente assai leggiadre e graziose; però, avvicinandosi ad esse si è sgradevolmente impressionati dall'odore naturale del loro corpo, assai ripugnante, dovuto all'uso della carne di jacarè, ed alla tinta con cui ungono il loro corpo per fare allontanare i *mosquitos* che infestano quelle contrade. Esse costumano involgersi in un manto di cotone tessuto da loro stesse adornato di pietre e penne ed il cui peso fa loro afflosciare le mammelle. Pettinano i capelli in maniera da farne due treccie che legano in forma di corona attorno della fronte, mentre alcune costumano tagliarsi i capelli sulla fronte. Usano di collari e polsiere di conchiglie intramezzate con tubi di argento, e molte usano eguale ornament

caviglia del piede ; al pari degli uomini poi si strappano con molta le ciglia e sopracciglia. Fra di esse è molto comune il tatuaggio faccia, rappresentato da linee che partendo dalla radice de' ca- vanno a terminare alle palpebre, alle guancie ed al mento; altre mano eseguire il tatuaggio anche sulle braccia. È degna di nota rcostanza che le donne si spiegano quasi sempre differentemente uomini, abbondando la loro lingua in frasi e nomi speciali. gli uomini che le donne poi hanno una pronuncia piuttosto rale, e quando vogliono esagerare caricano sulla voce ed accom- ano il discorso con frequenti gesti.

Guaycurù, scelta la donna colla quale intende casarsi, la domanda dre; se le viene concessa dorme con essa una notte, nella casa adre, senza avervi contatto, dopo di che nel giorno seguente gli consegnata senza dote alcuna, all'infuori degli ornamenti che , col diritto però all'eredità che gli tocca per la morte del padre. l'ordinario prendono moglie assai giovani; casati, possono sepa- e contrarre nuovo matrimonio; ciò però succede assai raramente. no abbastanza le loro donne di cui non sono nè ferocemente ge- nè così noncuranti da cederla al primo offerente, come accade in tribù. Le mogli poi professano molto amore a' loro mariti, di che dato prova in molti incontri. Tra le donne vi ha meretrici, che di piacere all' uomo affettando tutti i modi di uomini, educan- l peccato maledetto da S. Paolo, impedendo così la multiplicazione tribù. Tra gli uomini poi è molto praticata la pederastia ed i *cu-* (quelli fra di essi che si adattano a far la parte passiva) usano arsi molto ed assumere gesti e movenze femminili.

ma de' trent'anni, le donne Guaycurù non si assoggettano ad un naturale, non solo per non invecchiare, allattando il figlio, quanto tto di correre tra di esse il pregiudizio che i figli nati prima di a età non stimino i propri genitori. Prima di quell'epoca, per- provocano l'aborto co' mezzi più brutali e violenti, appena che conoscenza della loro gravidanza.

uaycurùs vivono in case o capanne portatili, coperte di stuoie, e sui lati. Ne' loro *aldeamenti* seguon sempre un ordine simme- Cominciano dal costruire le prime capanne su di un'unica linea questa vanno poi facendo diverse vie disposte con perfetta re- ità. Costumano poi mutar d'accampamento a misura che loro ano i prodotti de' campi e che si sono esauriti i pascoli pei loro li di cui posseggono una grande quantità.

rmono sopra piccoli fasci di paglia o pelli di animali o reti di *tu-*

cum. Mangiano gli alimenti senza condirli, arrostiti e cucinati senz pulizia; e prendono cibo quattro o cinque volte al giorno, masticand il mangiare con grande lentezza e nel lavoro della cucina occupans ambo i sessi. Nella loro alimentazione fanno molto uso della carne d jacarè che pescano ne' fiumi della loro regione. Gli uomini si occu pano di caccia, di pesca, nel cercare i frutti de' campi e di cavalli; l donne si occupano nel filare cotone, tessere panni, fare corde, vase lami e stuoie.

Il loro lusso è possedere schiavi che ottengono per mezzo di guerr che fanno con altre nazioni che vincono quasi sempre, e nelle qua ammazzano gli uomini ed imprigionano le donne e fanciulli. Questi u timi, però, sono da essi trattati con molta cura ed amore, risparmiand loro spesso il lavoro che preferiscono fare essi stessi.

In tempo di pace essi si abbandonano a varii divertimenti che es guiscono per lo più nelle notti chiare, di fronte alle tende ove abitan Uno di questi consiste nel far sedere un fanciullo su di un forte pann che poi sei uomini tendono e scuotono violentemente, per guisa cl il fanciullo è lanciato nell'aria, ricadendo poi sul panno nelle posizio le più bizzarre. In un altro giuoco le donne costumano fare un ci colo colle mani; dopo, esce una di esse dal circolo e comincia a co rere intorno con molta leggerezza sino a che un'altra del circol ponendole un piede per traverso la rovescia a terra, spesso dopo u sconcia caduta. Allora ne esce fuori un' altra e così si ricomincia giuoco. In un altro divertimento le donne costumano dividersi in d gruppi; da ciascuno di questi gruppi esce una donna per insulta con parole vivaci una dell' altro gruppo; quella che più abbonda nomi ingiuriosi rimane vittoriosa e riceve gli applausi dei due grup accompagnati da grandi risate.

Durante le feste uomini e donne costumano correre a cavallo primi senza sella, le donne usando come sella piccoli fasci di pagl Fra gli altri giuochi poi hanno quello di correre imitando i tacchi o poggiate le mani a terra, d' investirsi scambievolmente come tor saltare come rospi. Dopo, gli uomini fanno esercizi al pugilato, qual mezzo essi costumano terminare le loro contese. Uomini e do fanno eccessivo uso di tabacco, i primi pipando continuamente, le conde masticandone de' pezzi, che portano nella commessura del l bro inferiore.

La loro nazione è divisa in tre caste: di nobili, soldati o plebei schiavi, ed essi tengono molto a questa distinzione di classe. Un nobi ad esempio, non può casarsi che con una donna di eguale nascita, p

chè se prende a moglie una plebea od una schiava è bandito dalla sua casta e considerato come traditore. Però, il mancare di fedeltà alla propria sposa, avendo relazione con donne di altra casta non è considerato come abbassamento di dignità, nè la moglie sapendolo, ripudia il marito o disprezza la schiava.

I Guaycurus non conoscono divinità; tutta la loro religione consiste nel credere che vi ha un essere buono superiore, ma che in nulla si impaccia delle cose di questo mondo; e che vi ha varii demonii che tentano i mortali. Festeggiano l'apparizione delle sette stelle non come divinità, ma perchè precorrono il tempo in cui maturano alcuni cocchi chiamati *bacayuvas* che loro servono di prezioso alimento. Hanno poi una speciale venerazione pel canto del makuàan che considerano come nunzio di cattive nuove.

Conservano tradizioni assai stravaganti circa la loro origine. Essi, cioè, ritengono che dopo essere stati creati gli uomini e ripartite fra essi le ricchezze, un uccello di rapina, chiamato nel Brasile *caracarà*, si era lamentato che non vi fossero al mondo i Guaycurùs, e perciò li avea creati dando loro bastone, lancia, arco e freccie. Dopo, esso avea loro detto, che con quelle armi farebbero guerra alle altre nazioni delle quali prenderebbero i figli per prigionieri, rubando quanti ne potessero. A simile uccello, frattanto, non tributano culto alcuno, anzi lo ammazzano quando possono. È a notare poi che essi credono nell'immortalità dell'anima, supponendo che, dopo morte, quelle de' nobili, sacerdoti e capitani si divertano a passeggiare per le stelle, mentre quelle de' captivi e plebei non possano uscire dal recinto del cimitero dove furono seppelliti.

Ne' loro viaggi i Guaycurùs si dirigono pel sole; distinguono con nomi i quattro venti cardinali; contano gli anni per le volte che danno frutto gli alberi, i mesi per tagli fatti negli alberi, le ore per l'altezza del sole. Contano i numeri colle dita delle mani e de' piedi; quando poi la cifra che vogliono esprimere è elevata sfregano le mani l'una contro l'altra.

Non conoscono medicine di sorta; se sentono dolore in qualche parte, premono colle mani e succhiano colla bocca la parte che fa loro male, per alleviare la sofferenza. Per malattie più gravi si affidano a loro medici, che sono in una anche loro sacerdoti (corrispondenti a' pagès delle tribù tupy e cui essi danno il nome di *unigenitos*). Questi mettono in atto varie pratiche ed esorcismi per guarire i loro infermi, quale quella di agitare una zucca con delle pietre dentro, di cantare presso il loro letto notti intere con voce aspra, d'imitare il canto

de' passeri, ecc. Essi fanno credere che, in simili occasioni, vien loro dall' inferno a pariare uno spirito cui danno il nome di *nanigogigò*, che loro comunica se l'ammalato ha da morire o no. Quando vogliono vaticinare praticano nelle medesime forme, facendo anche violenti movimenti colla testa. Per l'aria ispirata che assumono e per le pratiche che pongono in atto gli unigenitos godono di molto prestigio presso i Guaycurùs; però, se accade loro di non prevedere certe occorrenze che pregiudichino la tribù, soffrono terribili torture, cui ordinariamente soccombono.

I Guaycurùs hanno eccellenti cavalli che costumano montare sul nudo dorso, con molta destrezza. Ammansano i loro cavalli ne' fiumi e ne' laghi per evitare offese fisiche quando, montandoli le prime volte, siene sbalzati dal loro dorso.

I capi nelle guerre usano di redini fatte di capelli delle donne, che sono loro offerti come prova di riconoscenza. Allevano tutti gli animali domestici, ma non usano affatto di piantagioni.

Morendo qualche giovane ricca della loro tribù ne dipingono il corpo pongono attorno ad essa delle conchiglie ed altri ornamenti che usava in vita, l'involgono in un panno colorato e copertala dopo con una stuoia assai fina i suoi parenti la portano al cimitero generale che è una specie di baracca coperta da stuoie a' lati, ove ciascuna famiglia ha il suo tumulo, diviso da pali. Sotterratala, lasciano nella sua sepoltura i varii oggetti di cui faceva uso in vita.

Trattandosi di uomo si depongono sulla sua tomba, l'arco, le freccie la mazza, la lancia e gli ornamenti di cui usava, e, se fu valente guerriero in vita, gli adornano il tumulo con fiori e piume di varii colori che tutti gli anni rinnovano. Il cavallo su cui il morto fu condotto, e che deve essere il migliore fra quelli che possedeva, è ammazzato vicino al cimitero. È poi costume generale, tutte le volte che muore loro un parente o schiavo, fare eccessivi pianti e macerarsi il corpo per alcuni giorni.

I Guaycurùs sono una tribù essenzialmente guerriera e sono fra le tribù vicine molto temuti, specialmente a causa della superiorità che loro concede il combattere a cavallo. Però combattono anche sui fiumi imbarcati sulle canoe, ed a tal uopo si servono a preferenza de' loro remi che sono puntati in ambo le estremità. Tutti gli anni escono dai loro villaggi per muovere guerra alle tribù confinanti, e ritornano dalla loro spedizione quasi sempre vincitori, portando come prigionieri un gran numero di donne e fanciulli. Sono questi ultimi poi che, fatti adulti, costituiscono la casta degli schiavi.

ıando partono per la guerra, il guerriero che essi hanno scelto per), è circondato da quelli che restano i quali gli cantano il valore dei antenati e la gloria raggiunta da essi. Dopo gli elogi ed esortazioni guerrieri esso è condotto alla presenza di sua madre che gli veste camiciuola di pelle di onça, dicendogli che quella è inaccessibile alle i del nemico, per cui esso non deve uscire dal combattimento se trionfante per la gloria della sua razza. Continua poi un lungo discorso per infondere nell'animo del guerriero vigore e coraggio. Se a vittorioso è oggetto di mille attenzioni, ed in onore de' trionfatori si fanno feste nel villaggio, consistenti in corse a cavallo, lotte a ni e danze intorno a dei fuochi con contorsioni bestiali, accompagnate da canti lenti e monotoni e terminanti con isbornie.

Guaycurùs si rivelarono la prima volta a' Portoghesi nel principio secolo XVIII, cagionando colle loro aggressioni seri danni a que' colo e esploratori portoghesi che dalla provincia di S. Paulo si dirigeano verso Matto Grosso. Furono anzi, per molto tempo, il terrore viaggianti che si avventuravano in quelle regioni, che aveano ad dato il nome di *Payagoà* (abbreviazione di *Paraguahygoatà*, che dire vagabondi sulle acque del Paraguay) e che parlavano di essi e di veri banditi e traditori che, nascondendosi lungo le rive del ne, piombavano d'improvviso loro addosso per ammazzarli e derubi. Uno de' più notevoli scontri tra essi ed i Portoghesi, sul fiume aguay, accadde nel 1725 ed in esso i Guaycurùs distrussero oltre canoe portoghesi e ammazzarono 300 di questi; cinque anni dopo altra flottiglia di canoe fu attaccata da essi nella baia d'Ingauba e, chè i 400 portoghesi che su di esse andavano si fossero difesi valorosamente, solo 17 riuscirono a salvare la vita. Per vendicare simili eccidi il governo portoghese apparecchiò una spedizione di 30 canoe di rra e 50 di trasporto, montate da 600 uomini e che fu mandata ro il nemico; la flottiglia s'incontrò con questo alle bocche del ne Mondego di Miranda (primitivamente chiamato Mebotatehù), lo seguì sino al villaggio chiamato Tavatim e ne distrusse tutte le e (1732). Per effetto di questa sconfitta per due anni i Guaycurùs stennero dalle loro aggressioni, ma nel 1734 tornarono ad attaccare i Portoghesi, mentre navigavano sul Paraguay, e tolsero ad essi anoe. Fu perciò necessario combatterli nuovamente ed il tenente erale Rodrigues de Carvalho mandato contro di essi ne ammazzò ed rigionò molti. Tuttavia anche nel 1736 e più tardi ripetettero le aggressioni contro le carovane che passavano pel fiume e che uegli scontri perdettero molta gente.

Per por fine a quello stato di cose il governo del Brasile mandò loro a proporre nel 1743, per mezzo di un tal Antonio Madeira, la pace, ed a tal uopo questi distribuì a quei selvaggi molti presenti, ricevendone in cambio proposte di alleanza amichevole. Ma, mentre i soldati portoghesi che accompagnavano il negoziatore, fidandosi nelle dimostrazioni di amicizia de' selvaggi, si erano dati a far la corte alle loro donne, i selvaggi li assaltarono a tradimento e ne ammazzarono più di cinquanta. Rotte così le trattative di pace, l'anno seguente, si dovè combatterli nuovamente. Da quell' epoca continuarono poi sempre gli attacchi da parte di questi indigeni, e successive spedizioni contro di essi per parte de' Portoghesi. Le più note fra le aggressioni compiute da' Guaycurùs, dopo il 1743, furono quelle del 1771, del 1775 e del 1781 di fronte a Coimbra nella quale ultima, approfittando del rilasciamento de' soldati che si erano abbandonati nelle braccia delle Indiane, ne ammazzarono molti. Finalmente nel 1791 a' 30 di luglio fu solennemente fatto l' atto di pace fra essi ed i Portoghesi, con che ebbero termine le ostilità. In quell' occasione due de' loro capi ricevettero la patente di capitani maggiori della provincia di Matto Grosso.

Al presente quella parte della nazione Guaycurùs che occupa il territorio brasiliano è divisa in sette orde o villaggi che hanno i seguenti nomi: *Chagoteò, Pagachoteò, Adioeò, Atiadeò, Oleò, Landeò, Cadioèo.* Di queste la tribù di Atiadeò, che abita le vicinanze di Nova Coimbra ed Albuquerque, è composta d' individui tutti battezzati, i quali esercitano un poco l' agricoltura e sono eccellenti cavalieri, benchè usino di cavalli assai brutti, ed hanno cogl' Indiani del Gran Chaco molti punti di somiglianza in ordine a costumi, quali l' uso del dardo, della lancia, del poncho, del tatuaggio e delle feste.



I *Guanèz* o *Chainez* sono, da alcuni, posti nell' istesso gruppo dei Guaycurùs, cui si avvicinano pe' loro caratteri fisici; da altri, a causa de' loro dialetti differenti ne sono stati separati (1); ad ogni modo sembra però che al pari di questi provengano dal Gran Chaco. Al presente i Guanès vivono ne' terreni adiacenti al nord del presidio di Coimbra, in quelli contigui al presidio di Miranda, dove sono conosciuti col nome di *Terenos* e *Laianos* e nel presidio di Albuquerque, in Matto Grosso.

(1) Così d' Orbigny colloca i Guanèz tra' Metaquayos, tribù degli Indiani delle Pampas.

oro che abitano in questi ultimi punti adottarono la lingua portoghese e si resero buoni agricoltori; difatti, essi piantano mandioca, ri, fagiuoli, milho, banane, cotone e canne da zucchero, da cui preparano l'acquavite. Le donne filano cotone e confezionano panni cui sanno dare colori vivissimi. Oltre delle armi primitive quali la mazza, l'arco, le freccie, fanno uso delle armi da fuoco. Tutti essi sono abili barcaiuoli e costruttori di navigli, essendo essi quelli che forniscono le imbarcazioni, impiegate nella raccolta dell' ipecacuana sulle acque del Paraguay.

§ VIII

GLI ARUAKS

otto il nome d'*Aruaks*, Martius comprende alcuni resti di orde, venute dal nord, appartenenti ad un gruppo d' indigeni, sparsi, nell'epoca della scoperta, lungo il littorale della Guyana, dall' imboccatura dell' Orenoco e del Corentyn, sino all' isola della Trinità. Al presente, questi resti sarebbero sparsi tra le varie tribù indigene del nord-est. Il nome di *Aruaks* (Arauacks) vorrebbe dire fabbricanti o mangiatori di farina e gl' indigeni che lo portano fabbricano questo alimento non solo dalla radice della mandioca, ma anche dalle sostanze midollose della palma miriti (Mauritia flexuosa). Appartengono a questo gruppo, assai ristretto, gli Aroaquis o Uaraicùs del Rio Negro.



quanto si è finora esposto relativamente alle varie tribù del Brasile studiate in base alla classifica di Martius, possiamo aggiungere adesso alcune notizie su poche altre tribù più recentemente studiate da altri viaggiatori.

Da alcune note pubblicate dal signor William Chandeless sul Rio Purùs, uno dei principali affluenti della riva destra dell'Amazonas, si ricavano interessanti notizie su varie tribù sparse sulle rive dello stesso fiume. Le principali fra queste tribù sono quelle de' *Pammarys*, *Cataxuis* ed *Hypurinàs* (1).

Pammarys, dice il signor Chandless, sono molto pacifici, al punto

(1) Chandeless, *Esploraçao do rio Purus*, 1867.

di essere quasi disconosciuta tra di essi la morte per violenza ed anche i ferimenti o colpi gravi. Sono allegri, pigri e molto amici del cantare; il loro canto rassomiglia molto all' effetto campestre della cornamusa, udita da lungi. Si danno poco all'agricoltura, piantando solamente banane, aipim e mandioca, ma non estraggono la farina da questa ultima pianta, di cui amano meglio provvedersi da' negozianti. Costituiscono, essenzialmente, una tribù di acqua; buoni pescatori e tiratori di freccie, ammazzano con queste il pesce e le tartarughe di cui si nutrono, ma non sanno tirare alla caccia in terra ferma e tanto meno a' volatili. Vanno alla pesca delle tartarughe su delle canoe; in esse una donna va remando, mentre l' indiano in piedi sulla prua, immobile come una statua, aspetta l' apparizione dell' animale.

Durante l' estate vivono per la maggior parte del tempo sui banchi di arena, facendo capanne di tronchi di palme, quando vi dimorano per molto tempo; ma, quando la loro dimora è provvisoria, si contentano di conficcare sulla terra de' rami di oriana per avere un po' d'ombra. Nel tempo della piena ritiransi sui laghi e fanno le loro capanne su zattere di legno ancorate nel mezzo di questi per evitare i mosquitos. Un villaggio Pammary, dice Chandless, ha allora un'apparenza singolare: ciascuna famiglia abita in una capanna separata e ciascuna capanna è costruita sopra la propria zattera; l' interiore della capanna è disposto con molta cura, ed in generale vi s' incontra, per lo meno, un grande baule verde, mobile che tutti hanno ambizione di possedere anche che non abbiano alcuna cosa a conservare in esso, come qualche volta succede.

Presentemente quest' Indiani impiegansi in gran numero, ma con molta pigrizia, nella raccolta delle *borracha*, il cui valore commerciale conoscono bene. Conoscono egualmente il valore degli oggetti che ricevono in cambio di questo prodotto, benchè, come tutti gl' Indiani pretendano pagare un prezzo insignificante per gli oggetti che desiderano possedere. In generale essi comprano roba per vestirsi, ma alcuni ne fanno a meno, usando solamente pel davanti un piccolo grembiale; le donne portano una specie di panno attaccato al disopra delle natiche. I Pammarys appartengono esclusivamente al Purùs; a sei miglia al disopra di questo affluente non se ne incontrano più.

I *Catauixis* risiedono nel distretto tra il Purùs ed il Madeira, specialmente ne' fiumi Mauruim, Mery e Pacia. Costituiscono una bella tribù di un colore notevolmente chiaro; guerrieri valorosi se attaccati, e sempre pronti a difendere le loro proprietà, sono pacifici ed industriosi per disposizione naturale. La loro farina di mandioca è di qualità supe-

ri re a quella del resto dell'Amazonas, perchè essi non ne estraggono la g ma. Il loro vasellame di argilla, nitidamente fatto ed ornato con a beschi geometrici è molto stimato nel Purùs; essi negoziano con al i Indiani di questi articoli ed in *encaràjuare* che è una tinta carn na fatta colla decozione di foglie di piante così chiamate.

l'*Hypurinàs* costituiscono la tribù più numerosa, bellicosa e forn abile dell'alto e medio Purùs. Vivono continuamente in guerra che fa no cogl' individui della loro stessa tribù, vi sia o no ragione di prom verla. La maggior parte di queste tribù usano di *Curalùs* che, come al ove si è ricordato, sono freccie senza penne con punta avvelenata, t e fendute e tagliate per mezzo onde penetrare più facilmente nei t uti; il veleno di cui le spalmano è costituito da succo di assaiù o altre piante, ed essi prima di usarlo costumano sperimentarlo sulle s nmie. L'antitodo di questo veleno, come di tutti i veleni indiani, si lice essere rappresentato dal sale. Aspettando in ciascun momento d essere assaliti, gl' Hypurinàs rare volte depongono le loro armi e s o naturalmente diffidenti degli stranieri; hanno del resto buona men ria ed una certa aria di rispetto di sè medesimi. In generale gl'Hypuri s per vestirsi usano solamente un grembiale pel davanti e le donne d n pezzo di panno quadrato. Quelli che abitano ne' villaggi dell' int o usano semplicemente di una foglia per coprire i genitali. Le d ne sembrano essere poco più che schiave e nella presenza di stran ri non ardiscono dire una parola. Gli uomini amano dipingersi in n o col frutto verde del genipapo torrefatto. Usano molto di tabacco c aspirano dal concavo della palma della mano. Le loro scatole da t cco sono fatte di conchiglie di ostriche, la cui apertura è chiusa d n pezzo di conchiglia dell' istesso mollusco sulla cui sommità vi ha p oli fori per farne uscire il tabacco. Assieme alle altre tribù colgono la alsa, la gomma e l'olio di copaiba.

a poligamia che nella maggior parte delle tribù è privilegio dei c i, è comune e generale tra gli Hypurinàs. È possibile che essa sia det ninata da che le loro continue guerre stabiliscono una sproporzione e ttiva fra i due sessi, benchè quando un partito resta completamente v orioso, nè le donne nè i bambini vengono risparmiati.

utte queste tribù credono in un essere supremo che alcuni chiam no *Carimate* ed altri *Surimate*. Quando si domanda se già lo videro, e rispondono, con atto di riverenza, che non è dato a tutti veder Suri ate, e che quelli che hanno questa felicità, ne vedono solamente una fa ia. Mai perdono la loro fede in questa divinità, tranne quando sono ti ti bambini da' loro boschi ed incorporati ad altre tribù; ve ne ha

molti però che si adattano alle pratiche del cattolicismo che consideran non aver nulla a vedere con essi. Tutte le tribù usano alcune cerimoni funebri, e quando interrano i loro morti, pongono vicino la sepoltur alimenti, semi di urucù, ecc. I Pammarys fanno anche, di quando i quando, fuoco sulla sepoltura. Gl' Hypurinàs, sotterrati che hanno loro cadaveri, passato qualche tempo, quando le ossa già stanno pulit li tirano fuori e fanno una festa con orazioni funebri. Un oratore com memorando l'amico, per esempio, dice: con queste braccia egli prati tali fatti e ricorda le prodezze del defunto; dopo di che custodiscono ossa con gran cura.



Varî viaggiatori hanno comunicato notizie su alcune tribù che al tano lungo il fiume Xingù.

Della più importante di esse, quella degli Iurunàs, si è già fat menzione più indietro; oltre di essa, sono degne di menzione quel de' Tucunapecuas, quella degli Arajàs, quella di Taua-tapuera, quel di Tapuja-erete e quella di Curiuaias.

I Tucunapecuas, sembrano più intelligenti de' Iurunàs e dal con cui ricevono i forestieri fanno vedere che conservano un resid di educazione che probabilmente i loro genitori aveano ricevuto epoca passata. La tribù degli Arajàs si distingue fra le restanti tri per alcune specialità. Gl' individui che la compongono sono di bel aspetto, robusti, alti, di colorito quasi bianco, còn capelli castagı Le loro donne costumano portare i capelli in lunghe treccie che a rivano sino a' ginocchi; gli uomini, invece, portano i capelli tagli assai corti, avendo molti di essi fini e folti baffi. Vanno complet mente nudi, avendo per unico ornamento una ghirlanda fatta di pen di vario colore e braccialetti di denti di animali. Si dice siano anc antropofaghi.

La tribù de' Taua-Tapuera, che occupa le terre centrali del lato oc dentale del fiume, ha ricevuto questo nome dal colore degli indivi che la compongono, simigliante al *tauà* (giallo-scuro). Non sono mo numerosi, ma assai feroci ne' loro istinti. Sono bassi di statura, di aspe orrendo, di fattezze irregolari e con pelle colore giallo rameico. N conservano relazione con alcuna delle tribù pacifiche vicine ed è so per combatterle che s' incontrano con esse. Sono antropofaghi.

La tribù de' Tapuja-ereté abita la parte orientale del Rio Xing Gl' individui che la compongono sono alti, muscolosi e forti, di col

no. Essi costumano portare il volto dipinto a mezzo. Invece di reti elli d'animali che servono di letto alla maggior parte degl' Ini delle tribù conosciute, essi costumano riposare in una specie di ghi panieri (balaios).

Curiuaias abitano un territorio boscoso molto distante dalle rive o Xingù. Sono feroci, impavidi ed inimici di tutte le altre tribù, ad zione di quella di Tucunapecuas, che coltivano la loro relazione molta riserva. Hanno capanne ove dimorano permanentemente; tano mandioca, cotone e fanno reti.

opo questi, i più recenti ragguagli che si abbiano, a quanto io mi ia, sulle tribù indigene del Brasile si devono al missionario Giuseppe pi, dell' ordine degli Illuminati. Egli discorre diffusamente delle ù esistenti lungo il fiume Uapès, affluente dell'Amazonas, che egli si) a catechizzare, di cui alcune sono allo stato selvaggio (quali quelle Banibar, Cuberas, Macùs, Carapana, Pesana e Tatumira) altre adesticate e riunite in villaggi (quali quelle de' Tiquii, Papuri, Tuos, Tarianos, Arapassos, Piratapui, Ananàs). La sua relazione npata nel Bollettino della nostra Società geografica (anno 1886) è a di particolari interessanti al proposito ed ad essa rimando co) che avessero vaghezza di scorrerla integralmente. Solo mi piace far osservare che da quanto il suddetto missionario riferisce sulla , costumi, industrie e cerimonie usate da quelle tribù, parrebbe esse fossero di origine Tupy.



l quadro delle varie tribù selvagge indipendenti del Brasile, facno ora seguire, come appendice, alcune brevi notizie sulle razze iccie di questo paese e propriamente su quelle prodotte dall' inciamento de' bianchi e de' negri co' primitivi Indiani e che trovansi e là disseminati nel resto della popolazione brasiliana.

i altri incrociamenti speciali, come per esempio di bianchi con i, pure frequentissimi e costituenti gran parte dell' attuale popoone brasiliana, non avremmo ragione in questa parte di far menie, poichè essi non hanno nessuna relazione coll' argomento che ccupa.

e più importanti razze meticcie, effetti dell' incrociamento di cui ra, sono: quella de' *mammelucos* e l' altra de' *cafusos*.

i è già accennato nella prima parte di questo studio che i prodotti l' incrociamento del bianco coll' indiano ricevettero da' selvaggi il

nome di *curibocas* e da' Portoghesi quello di *mammelucos* (1), per l somiglianza che quegli individui presentavano coi soldati egiziani del l'identico nome. Più propriamente, questo secondo nome è stato ado perato per disegnare i primitivi Paulisti (forse perchè fu nella pro vincia di S. Paulo, prima che in qualsiasi altra località del Brasile che cominciò a determinarsi la fusione de' Portoghesi cogl' Indiani) quali si resero celebri per il loro coraggio ed intrepidezza, per le nu merose spedizioni fatte nell' interno del Brasile, e per le frequen incursioni compiute nelle riduzioni de' Gesuiti al Paraguay. È ad es che devesi la scoperta di gran parte dell' attuale territorio brasilian che percorsero nelle loro varie spedizioni. Al presente simile razz meticcia costituisce una grande parte della popolazione brasiliana e essa trovasi sparsa, in proporzione variabile, nelle varie provinci dell' Impero, specialmente in quelle del nord. Sono i componenti d questa razza che si occupano in due delle più importanti industri del Brasile; l'allevamento del bestiame e l' industria estrattiva. I me ticci poi hanno diversi nomi, secondo i varî punti del paese; più comu nemente sono conosciuti col nome di *caipira, caborè, caboclo, tapuio* simili che tutti, in sostanza, esprimono l' identica cosa (2). Generalment essi posseggono una statura media, forme magre ed asciutte, colorit bruno-giallastro, barba rada, capellatura lunga, folta e liscia.

---

(1) Queste due parole, a stretto rigore, non possono considerarsi come sinonim Alcuni etnografi e filologi brasiliani considerano la parola *euriboca* come modi cazione di *cariboca*, che in lingua tupy vuol dire meticcio, ed essi soggiungo (poggiandosi sull' affermazione di Marcgrav) che essa fu incominciata ad adopera circa 200 anni fa, per indicare i prodotti d' incrociamento d' indiani con ne Come contrazione della parola curiboca sarebbe poi venuta l' altra parola *cabr* oggigiorno assai adoperata nell' uso comune e che vale ad indicare un individ di colore oscuro, oriundo da neri ed indiane o da indiane a mulatti; invece mammelucos, sarebbero i veri prodotti d'incrociamento dell' indigeno col bianc Altri storici ed etnografi adoperano indifferentemente l' una parola e l' altra p esprimere un unico prodotto (dell' indigeno col bianco) senza accennare ad alt possibili varietà. Secondo altri etnografi, infine, le due parole non accennerebbe che ad un grado più o meno intimo d' incrociamento; secondo questi ultimi curiboca sarebbe il discendente del bianco coll' indigeno, il mammeluco il pr dotto di un ulteriore incrociamento tra il curiboca ed il bianco. Fra queste disc panze di opinioni io ho creduto miglior partito, per comodità di esposizione, tenermi a quella che considera le due parole come sinonimi o come gradi differe di uno stesso incrociamento.

(2) Secondo la statistica del 1872 (la più recente che si possegga della pop lazione brasiliana) la razza meticcia veniva calcolata in 3,801,782 individui, co

’ incrociamento dell’ indiano col nero ha dato luogo ad una speciale za meticcia, cui si dà nel Brasile il nome di *cafuz* o *cafuso* (da una ola africana che indica miscela) e che corrisponde alla denominane di *zambo* adoperata dagli Spagnuoli. I tratti fisici degli individui la compongono stanno di mezzo tra quelli del negro e quelli delndiano, ricordando però di più la razza etiopica: il loro volto è le, le ossa malari salienti, meno però che negli Indiani, il naso è go e schiacciato, le labbra spesse ed uguali e, al pari della mandia, poco salienti, gli occhi neri e meno ravvicinati alla linea mediana uelli degl’ Indiani. Ciò che poi, soprattutto, caratterizza i cafusos si loro capigliatura assai folta ed ondulata, che tiene di mezzo tra la igliatura lanosa del negro e quella lunga e spessa degl’ Indiani, che leva ad un’ altezza di quasi un piede e mezzo sulla fronte e che loro ferisce un aspetto caratteristico.

cafusos sono in generale svelti e robusti, hanno i muscoli del petto lelle braccia ben sviluppati ed i piedi relativamente piccoli. Quanto oro caratteri morali, essi si mostrano assai intelligenti e docili.



fianco di queste razze meticcie dobbiamo far menzione degl’ Inni mansi propriamente detti; i residui cioè di quelle antiche tribù ligene che furono catechizzate da’ gesuiti, riunite in villaggi, ed inite alle pratiche del viver civile. Il loro numero nel 1872 veniva calato in 386,955; sarebbe però assai difficile determinare se essi debsi ritenere effettivamente quali i diretti discendenti degli antichi iani addomesticati, o gli effetti d’ incrociamenti posteriori che quelli irono coi bianchi, cosa che assai facilmente poteva verificarsi, stante

---

ondente a’ 38,28 % della popolazione totale. La sua distribuzione nelle varie vincie del Brasile sarebbe la seguente:

azonas	13,2 %	Pernambuco	49,13 %	Minas	34,53 %
à	38,2 %	Alagoas	60,05 %	S. Paulo	23,46 %
ranhâo	47,7 %	Sergipe	51,06 %	Paranà	27,41 %
uhy	57,6 %	Bahia	45,73 %	S. Caterina	10,38 %
rà	49,5 %	Espirito Santo	35,03 %	Rio grande do sul	16,38 %
grande do nord	38,6 %	Rio Janeiro (prov.)	25,69 %	Goyaz	56,42 %
ahyba	50,0 %	Rio Janeiro (città)	20,33 %	Matto Grosso	59,36 %

Devesi però notare che in questo computo sono compresi tutti i meticci in gee, quindi anche i mulatti il che vuol dire che le cifre ora esposte dovrebbero ere ridotte di molto per potersi affermare che esse rispondano perfettamente vero.

l'intimo contatto in cui essi viveano colla popolazione bianca del Bra-sile, a tutte le cui vicende, può dirsi, parteciparono.

Agli Indiani mansi alcuni danno il nome di *caboclos;* per altro dev avvertire che io ho trovato più frequentemente adoperato questo nome specialmente nell'uso comune, quale sinonimo di meticcio. Ciò, a mi avviso dimostra, che oggigiorno, non si potrebbe stabilire un distacc assoluto, tra i discendenti degli antichi indigeni catechizzati e riuni in villaggi e la popolazione meticcia propriamente detta.

La maggior densità di questi indigeni addomesticati trovasi, oggi giorno, nell' interno del paese e soprattutto nel bacino dell'Amazonas Essi costituiscono una parte della classe bassa della popolazione bra siliana e si occupano comunemente come cacciatori, pescatori, gior nalieri, guide, soldati e marinai (1).



Quale sarà l'avvenire degli attuali selvaggi del Brasile? Ecco u quesito sul quale vale la pena di fermarsi un momento, per gli impor tanti problemi cui esso si collega.

Sono interessanti le osservazioni che fa, a questo proposito, il Cout Magalhaes in varî punti della sua pregevole opera e che in sostanz tendono a dimostrare i vantaggi che potrebbe apportare al Brasil l' addomesticamento delle varie tribù selvagge in esso esistenti. Ecc quale è il sunto delle osservazioni e ragionamenti fatti dall'autore ch procurerò di esporre nella maniera più esatta e concisa.

Domesticare il selvaggio ei dice, o fare che esso intenda il portoghes (il che è la medesima cosa) equivale a far la conquista dell' immen territorio da essi occupato, quasi della grandezza dell'Europa e pi ricco di questa. Tale conquista è di un valore inestimabile, poich fattala, non solo si conseguirebbe il potere reale della maggior par del territorio dell' Impero, ma si potrebbe disporre di oltre un milion

(1) In base della statistica del 1872, ecco quale sarebbe la distribuzione del razza *cabocea* nelle varie provincie dell'Impero, rispetto alla loro popolazio totale:

Amazonas	63,9 %	Pernambuco	1,40 %	S. Paulo	4,71
Parà	16,2 %	Alagoas	1,08 %	Paranà	7,17
Maranhâo	3,0 %	Sergipe	1,07 %	S. Caterina	1,80
Piauhy	6,6 %	Bahia	3,61 %	Rio grande do sul	5,91
Cearà	7,3 %	Espirito Santo	6,08 %	Minas Geraes	1,58
Rio grande do nord	4,7 %	Rio Janeiro (prov.)	1,00 %	Goyaz	2,64
Parahyba	2,5 %	Rio Janeiro (città)	0,33 %	Matto Grosso	14,10

braccia acclimatate e le uniche adatte alle industrie che per molti ni ancora saranno le sole possibili nell'interno del Brasile: la estrat-a e la pastorile.

Le industrie estrattive, quali quelle della *borracha* (gomma), salsa, cao, ipecacuana ed altre speciali della valle dell'Amazonas sono pel asile una fonte di ricchezze (al presente si calcola in oltre 30 milioni contos i proventi che esse danno a detto paese) ed esse richiedono as-lutamente l'opera del selvaggio, poichè esso solo può reggere impune-ente all'influenza deleteria del clima di quelle regioni, vivere in mezzo boschi, senza comodità di sorta; il bianco non potrebbe sostenere ielle fatiche e vivere quella vita senza soccombervi. Così egualmente industria pastorile, l'allevamento, cioè, del bestiame vaccino, de' ca-lli ecc., che è una delle principali ricchezze di Goyaz, Matto Grosso, inas e di altre provincie del sud, è principalmente dovuta all'opera dei eticci che popolano le rispettive regioni, come poco fa si è accennato. questa industria, come in quella dell'estrazione de'prodotti naturali, cui è tanto ricco il Brasile, l'unico adatto è, appunto, il selvaggio indigeno addomesticato, poichè esso possiede le abitudini di vita made, che dette industrie richieggono. Così egualmente è l'indigeno ie deve precedere il bianco nel lavoro di dissodamento de' vasti ter-ni vergini dell'interno del paese, poichè il bianco nè potrebbe resi-ere all'azione del clima di quelle regioni, nè alla vita incomoda e sagiata che quel lavoro richiede, che l'indigeno sopporta senza nulla ffrirne. Da ultimo, col loro addomesticamento, sarebbe evitato il pe-colo ed il danno delle frequenti aggressioni e rapine contro le popo-zioni civili, cui, al presente, si abbandonano parecchie delle tribù lvagge del Brasile.

Premessi, dunque, i vantaggi che risulterebbero dall'addomestica-ento delle attuali tribù indigene del Brasile, l'autore per questo scopo opone la creazione di un corpo d'interpreti, d'individui, cioè, che noscessero il tupy o le altre lingue parlate da' selvaggi e che poi fos-ro disseminati ne' luoghi in cui i selvaggi predominano, incorporati lle varie guarnigioni militari di dette località, e che vivendo a con-tto immediato cogl'indigeni, procurassero di convertirli a costumi ù miti e civili ed alla conoscenza della lingua portoghese. Una volta iziato questo lavoro i primi selvaggi convertiti potrebbero col loro empio ed influenza trascinarsi dietro gli altri e così non sarebbe dif-ile ottenere l'incivilimento delle tribù intere.

Per quanto utili ed autorevoli fossero le raccomandazioni dell'illu-re autore, pare che esse sian nell'epoca attuale, poco attese. La ca-

techesi degl' Indiani regolata, al presente, dalle disposizioni di cui si è fatto cenno al termine del capitolo precedente, è unicamente affidata ad un numero assai scarso di missionari e religiosi, che non hanno potuto conseguire risultati pratici positivi. Il numero delle tribù d' indiani catechizzati, è, oggiorno, assai scarso; il grosso delle tribù selvagge è ancora sottratto all'influenza benefica della civilizzazione ed esse continuano a vivere nello stato di rozzezza primordiale in cui si trovavano pel passato.

Comunque si sia, o che coll'opera paziente e prolungata degl' interpreti e missionari si riesca a civilizzare ed ammansire gli attuali selvaggi del Brasile, fondendoli coll'attuale popolazione brasiliana, o che essi soggiacciano al disgregamento e deperimento della loro razza, che molti autori pretendono aver riscontrata in essi, o che soccombano alle lotte che persistono tra loro ed a quella de' loro aggressori civili, o che soggiacciano alle leggi fatali del progresso e della civiltà che tende a sopprimerli, a me sembra che fra non molti anni, anche essi, analogamente, a quanto si è verificato in altri paesi, scompariranno dal quadro delle popolazioni primitive del Brasile, non rimanendo nella storia che il loro ricordo e le traccie profonde da essi lasciate nella vita di questo paese.

PARTE QUARTA

LINGUA E LETTERATURA INDIGENA

SOMMARIO

Giudizi sulla lingua tupy emessi da' più notevoli conoscitori di essa. — Gruppo cui essa appartiene. — Suo dominio geografico. — Sue più notevoli caratteristiche grammaticali. — Tendenza de' selvaggi del Brasile per la poesia ed esempi che ne conservano. — Le leggende tupy.

La lingua *tupy*, diceva il Padre Nobrega, che fu uno de' primi a studiarla, è delicata, copiosa ed elegante; ha molte composizioni e sincope al pari della greca; i nomi sono tutti indeclinabili ed i verbi hanno le loro coniugazioni e tempi. Nella pronuncia, soggiungeva il suddetto Padre, gl'indiani sono solleciti e parlano così che non s'intendono (1). *Gonçalves Dias*, il grande poeta brasiliano, che era molto versato in essa e che ha anche composto un *Dizionario della lingua tupy*, assai pregevole e copioso, riconferma l'asserzione del Nobrega, dichiarando che la lingua tupy possiede una grammatica che per l'ordine delle sue parti, può essere comparata al greco ed al latino e dimostra più attitudine di riflessione di quello che s'incontra effettivamente ne' popoli che la parlavano. Essa abbonda, inoltre, come fu avvertito dal Martius, in espressioni indicanti certa familiarità colle considerazioni metafisiche e concezioni astratte, prestandosi anche assai bene per esprimere e spiegare le verità ed i misteri della più spirituale di tutte le religioni: il cristianesimo. Discopresi, insomma, in essa, tale ordine e tale metodo che qualcuno già disse che i Tupy non erano in grado di averla formata (2). Il Couto Magalhaes, infine, che tra' moderni

(1) *Cartas do padre Nobrega, colligidas* por Capistrano d'Abreu.
(2) Gonçalves Dias, *Brasile e Oceania - Lingua dos Tupys.*

suoi cultori è il più autorevole, sostiene che, dal lato della perfezion
questa lingua è ammirevole; le sue forme grammaticali, benchè in pi
di un punto embrionali, sono, contuttociò, così ingegnose che sull'op
nione di quanti la studiarono può essere comparata alle più celebri (1)

La lingua tupy che il dotto filologo Federico Müller scelse qual
tipo caratteristico di uno de' ventiquattro gruppi di lingue in cui eg
divise tutte quelle dell'America, appartiene al gruppo delle lingu
agglutinanti, a quelle lingue, cioè, nelle quali, secondo la classific
morfologica fatta dal filologo inglese Max Muller, le radici primiti
o monosillabiche, quando sono isolate, perdono in gran parte il lo
significato e solo ne acquistano uno quando entrano in composizio
con altra radice. A questo gruppo, il cui tipo è la lingua turana, a
partengono le varie lingue americane. Da molti autori la lingua tu
viene assimilata al gruppo delle *fimongrie* (turca ed ungara); secon
il Varnhagen poi, essa ha molti punti di contatto coll'egizio antic
dalla quale simiglianza il celebre storico brasiliano è indotto a rit
nere, come altrove si è visto, la filiazione della razza tupy da quel
dell'Egitto. Mancano in questa lingua le articolazioni *fê, lê, rê, vê*
zê forti, possedendo in cambio 42 suoni vocali, che il Padre Monto
designa colle 6 vocali con 7 accenti ciascuna.

Il dominio geografico di questa lingua è considerevole. Secondo
Couto Magalhaes, nessuna lingua al mondo, neppure il sanscri
avrebbe, al pari di essa, occupato così grande estensione geografic
poichè dall'Amazonas al Rio della Plata, lungo la costa, per l'este
sione di più di mille leghe e, poi, nell'interno, dal capo S. Roque si
alle Ande ed al confine del Brasile col Perù, essa ha dominato ed
tutto questo spazio considerevole nel nome dei luoghi, delle pian
e delle tribù indigene, esistono di essa vestigia incancellabili. Oltr
ciò, così come la razza tupy si mescolò intimamente colla portoghe
dando luogo ad una parte dell'attuale popolazione brasiliana, così
che la lingua tupy si mescolò profondamente colla portoghese che m
dificò nella sua essenza, dandole, per molte parole ed espressioni,
carattere speciale. Soprattutto il linguaggio popolare fu quello c
rimase più profondamente modificato. Così, asserisce il Magalhaes, ne
provincie di Parà, Goyaz e Matto Grosso non solo vi ha una gra
quantità di vocaboli tupinici e guarany accomodati alla lingua po
ghese ed in essa trasformati, ma vi ha anche frasi, figure, idiotism
costruzioni particolari al tupy. E, astraendo dall'esempio di queste p

(1) Conto Magalhaes, *O selvagem.*

v cie, è un fatto incontrastabile, del quale chi abbia appena una me-d ere dimestichezza col portoghese può rendersi persuaso, che questa ligua, così com'è parlata nel Brasile, possiede un gran numero di v aboli direttamente trapiantati dal tupy, appena modificati nella lo espressione fonica.

La caratteristica più interessante della lingua tupy consiste, secondo il outo Magalhae, in ciò che le sue forme grammaticali sono quasi tte all'inverso del gruppo delle lingue latine e, a preferenza della p toghese. Così, ad esempio, mentre nelle lingue che sono un derivato d latino, il meccanismo della coniugazione del verbo, consistente nel v iare le terminazioni finali è posposto, rimanendo immutata la sua r ice, nella lingua tupy è anteposto. Così mentre il portoghese dice: *mt-o, mat-as, mat-a* (ammazzo, ecc.) il tupy dice *a-juco, u-juco, o uco.* Questo meccanismo è invariabile e si estende anche all'uso d le proposizioni cupolative che sono poste verso il fine della frase, p poste ai propri nomi che accompagnano. Così per esempio, volendo d e: *io venni con un buon cane* in lingua tupy ciò è espresso così: *io venni un cane buono con;* così anche, mentre per formare i casi, n portoghese e nelle altre lingue derivate dal latino, l'articolo pre-c e i nomi, nel tupy è posposto.

Sotto il rispetto filologico devesi, infine, soggiungere che la lingua t y non offre alcuna miscela coll'ebraico e col sanscrito e che essa d e considerarsi come contemporanea di queste due lingue e, per-t to, assai antica.

Il tupy che s'incontra attualmente è un assieme di lingue molto s ili tra loro. Di queste, dice il Couto Magalhaes, alcune ci furono c servate per monumenti scritti, altre son rimaste vive e parlate d tribù addomesticate, altre è probabile che sieno scomparse coi po-p i che la parlavano. Nello stato attuale delle nostre conoscenze sa-r be impossibile dire quale di queste lingue tupy sia la primitiva, e uale la lingua da cui le varie provennero. Le principali varietà di q esta lingua sarebbero il *guarany* o *tupy do sul* che, mescolato allo s gnolo, costituisce il linguaggio delle popolazioni meticcie del Pa-r guay; il *tupy orientale* parlato sulla costa, di cui i gesuiti ci le-g ono vari dizionari, ed il *kiriri* o *tupi del nord*, che, al pari delle p cedenti, non è al presente lingua parlata.

A chi desiderasse maggiore conoscenza in proposito rimando al C *rsa da lingua tupy viva o nhehengatù*, compilato dal Dott. Couto M galhaes.



Dato il limitato progresso raggiunto dalle varie tribù indigene e lo stato primitivo di loro civilizzazione, assai scarse e nulle doveano essere le vestigia letterarie da esse lasciate. In mancanza di altro è, pur nondimeno, degna di nota la tendenza che hanno avuta i selvaggi del Brasile per la poesia. Se la poesia è il primo linguaggio degli uomini, se, in tutte le età, si è verificata la sua precedenza sulla prosa, non è a maravigliarsi se esseri primitivi e semplici, circondati per ogni parte da una natura splendida e meravigliosa, si lasciassero trasportare istintivamente da ispirazioni poetiche ed esprimessero in linguaggio poetico tutto quanto era oggetto del loro discorso. Le immagini e figure poetiche abbondavano nelle loro espressioni ed il loro linguaggio apparisce pertanto, a chi lo studia, tutto fiorito, figurato e immaginoso.

Tra le antiche tribù Tupys, quella dei Tamojos si distingueva pel suo gusto e tendenza a poetare. I Tamojos, oltre all' essere ballerini esimii, erano cantori ed improvvisatori eccellenti, qualità per le quali erano molto ricercati anche dagli altri indigeni. Josè Domingos di Magalhaes, l'autore della *Confederaçáo dos Tamojos*, ricorda in detto poema questa loro qualità, che secondo una credenza sparsa tra di essi era dovuta alle limpide acque della Carioca (uno de' fiumicelli che sboccano nella baia di Rio Janeiro) da essi bevuta. Dice il poeta a tal proposito:

.... Natural ispirada poesia
De todos os distingue, os ennobrece
E trataveis os torna, inda que altivos;
Crêm elles qu'esse dom, e as doces vozes
'As puras aguas devem do Carioca (1).

Dopo i Tamojos, erano i Tupinambas che si distinguevano pel loro genio poetico, e dopo questi i Goytakazes.

Alcuni viaggiatori ed esploratori moderni del Brasile hanno tramandato esempi da essi raccolti di questa tendenza dei selvaggi per la poesia che io riproduco dalle opere in cui mi è accaduto d' incontrarli.

---

(1) MAGALHAES, *A Confederaçáo dos Tamojos*, 2° canto.

elebri viaggiatori tedeschi Spix e Martius, cui si deve lo studio tifico della flora, fauna ed etnografia brasiliana, ne' loro viaggi interno di questo paese, raccolsero alcuni frammenti di poesie ene riportate dal Dott. Joaquim Norberto de Sonza e Silva nella storia della letteratura brasiliana. Ecco il primo di questi frami nella sua versione portoghese, con a fianco la traduzione lete italiana, non essendo a me riescito ridurlo in poesia.

o quero mulher que tenha	Non voglio donna che abbia
pernas bastante finas,	Le gambe abbastanza fine,
medo que em me s'enrosquem	Per timor che su me si attorciglino
mo feras viperinas.	Come fiere viperine.
mbem não quero que tenha	Egualmente non voglio che abbia
cabello assaz comprido,	I capelli assai lunghi,
ıe em matas de tiririca	Perchè in boschi di tiririca (1)
har me hia perdida.	Mi troverei perduto.

me si vede questo frammento esprime in sè qualche cosa di ar- e gioviale, di cui non si crederebbe capace una natura rozza e itiva, ed esso, per tal rispetto, può giudicarsi così perfetto, come pel pensiero profondamente malinconico cui è informato, quetro breve frammento raccolto presso i *Guaycurùs:*

Quando me vires sem vida,	Quando mi vedrai senza vita,
Ah não chores, não por mim,	Ah non piangere, no, per me;
Deixe que o *Caracara*	Lascia che il Caracara
Deplore meu triste fim;	Deplori la mia triste fine:
Quando me vires sem vida	Quando mi vedrai senza vita
Atira-me à selva oscura	Conducimi nella selva oscura
Que o tatù ha de appressarse	Che il tatù ha d'affrettarsi
Em me dar sepoltura.	A darmi sepoltura (2).

Tiririca, arbusto della famiglia delle *ciperacce* (cyperus brasilianensis) la ateria tessile serve per fare cappelli.

Per ben comprendere questi versi, richiamiamo alla mente del lettore quanto nnanzi si è riferito circa le tradizioni che i Guaycurùs conservano relativae al *Caracara* e per le quali si comprende come nessuno più che questo uc- poteva deplorare la morte di un individuo della tribù da esso creata. to al *tatù*, esso è una specie di roditore che penetra ne' sepolcri sotterranei, ndosi di cadaveri umani.

Il Couto Magalhaes ci riferisce nel suo *Selvagem* tre quartine udite cantare nei suoi viaggi per l'interno, dai meticci che lo accompagnavano ed in cui, malgrado la mancanza di un nesso molto intimo e la forma un po' rude, si riscontra una grande vivacità e ricchezza d'immagini, ed un pensamento profondo e fortemente espresso sotto la discordanza apparente delle immagini.

La prima di queste quartine udita nel Parà suona così:

Quanta laranja miuda,	Quante piccole arance,
Quanta florinha no châo,	Quanti fiori sulla terra,
Quanto sangue derramado	Quanto sangue sparsò
Por causa d'esta paixão.	Per causa di questa passione.

e, secondo il commento che vi fa su l'autore, vale ad esprimere che la passione cui la strofa allude, passò per chi la compose e gli fece spargere tanto sangue come la tempesta che sparge pel terreno i fiori ancora piccoli ed i frutti non stagionati.

La seconda, udita in S. Paulo, è così composta:

Pinheiro da-me una pinha,	Pino dammi una pigna,
Roseira da-me un botâo,	Rosa dammi un bottone,
Morena da-me un abraço	Bruna dammi un abbraccio
Qu' eu te do meu coração.	Che io ti do il mio cuore.

ed il pensiero in essa contenuto, in linguaggio meglio coordinato, andrebbe espresso così: « Un abbraccio tuo, o bruna, è così prezioso come la pigna pel pino, come il bottone di rosa pel rosaio; dammelo, che io, in cambio, ti darò quello che io tengo di più prezioso, che è il mio amore. »

Da ultimo, la terza quartina, udita in Cuyabà (Matto Grosso), dice così:

O bicho pediu sertâo,	L'animale chiese la vastità delle terre,
O peixe pediu fundura,	Il pesce domandò la profondità delle acque,
O homen pediu riqueza,	L'uomo domandò la ricchezza,
A mulher a formosura.	La donna la bellezza.

Queste frasi cosi disparate valgono ad esprimere un pensiero assai profondo che, cioè, la bellezza è così indispensabile alla donna e la ricchezza all'uomo, come pel pesce è indispensabile la profondità delle acque e per l'animale selvaggio la vastità delle terre interne (il *sertão*)

l canto di guerra dei tupy porta l'impronta di un sentimento poeto assai squisito e di una potente ispirazione, almeno come lo riproce José d'Alençar nel suo *Guarany:*

La stella brillò; partiamo nel vespro:
La brezza soffiò; ci conduca sulle sue ali.
La guerra ci portò; vincemmo.
La guerra terminò, torniamo.
Nella guerra i guerrieri combattono a sangue,
Nella pace le donne lavorano; vi ha vino.
La stella brillò; è orá di partire,
La brezza soffiò; è tempo d'andare.

Un'altra prova del loro sentire poetico mi è parso inoltre scorgrla nell'invocazione che le donne appartenenti alla nazione Tupy evano a Rudà (il Dio degli amori, come altrove si è visto), che la adizione dipingeva come un guerriero che risiedeva nelle nuvole ed a luna piena e luna nuova, considerate dai selvaggi come divinità ttoposte a Rudà ed incaricate al pari di esso di risvegliare ricordi ll'amante assente.

La giovane indiana, dice il Couto Magalhaes, dal cui libro tolgo est'esempio, che si sentiva oppressa di ricordi per l'assenza delmante in quelle peregrinazioni continue in cui la caccia e le guerre rtavano i guerrieri, dovea dirigersi a Rudà, al morire del sole ed al scere della luna e, stendendo il braccio diritto nella direzione in cui pponeva che l'amante dovesse stare, cantava:

« O Rudà, tu che stai ne' cieli, e che ami la pioggia; tu che stai nel cielo che esso (l'amante) per molte donne che abbia, le trovi tutte brutte, fa e esso si ricordi di me questa notte quando il sole si assenterà nell'oriznte. »

L'invocazione alla luna piena è la seguente:

« Tu mia madre, fa arrivare questa notte al cuore del mio amante rirdo di me. »

L'invocazione alla luna nuova era questa:

« Luna nuova, o luna nuova soffia nel mio amante ricordo di me; eccomi no qui alla tua presenza, fa che io solamente occupi il suo cuore. »

Questi canti sono ancora ripetuti dalla popolazione meticcia dell'interno del Parà.

Ma il più bello e completo monumento letterario che, al presente, si possegga delle razze aborigene del Brasile sono le leggende raccolte per cura del Dott. Couto Magalhaes ne' varî viaggi fatti per l'interno del Brasile, da me tradotte in italiano, colle quali intendo chiudere questo mio studio. Tali leggende, come fa riflettere il loro raccoglitore, sono molto importanti, sia perchè formano il fondo delle tradizioni di questi indigeni, sia perchè, per quanto concerne il Brasile, rappresentano la storia del pensiero primitivo e spontaneo dell'umanità.

Chiaro si rivela in queste varie leggende il pensiero di educare la mente del selvaggio per mezzo delle favole o parabole, metodo generalmente adottato da tutti i popoli primitivi.

Il lettore che le scorra tutte, potrà facilmente convincersi di questa verità. Perciò, ciascuna di queste leggende riveste il carattere e l'importanza di un vero insegnamento morale, destinato ad imprimersi nella sua forma rude, ma efficace nella mente del selvaggio. Oltre a questo carattere educativo, queste leggende, almeno a quanto ne pensa il Prof. Hart, il quale si è molto occupato dello studio dei miti popolari del Brasile, avrebbero un significato simbolico, poichè, a quanto egli ne afferma, esse sarebbero la espressione simbolica dei diversi fenomeni astronomici che si verificano nel sole, nella luna e negli altri astri. Malgrado la forma primitiva di tali leggende, esse sono di un'ingenuità, freschezza e colorito tale da doverle considerare come un vero capolavoro nel genere e, credo, che perciò esse debbano procurare a chi le legge l'istesso diletto ed interessamento che io ne ebbi la prima volta che mi capitarono sotto gli occhi (1).

---

(1) Io ho ricevuto dall'autore di queste leggende, cui fui a chiederlo in persona nella città di S. Paulo, il permesso di tradurle in italiano. Perchè poi non venga esagerata l'importanza di questa traduzione, devo dichiarare che essa fu fatta dalla versione portoghese compiutane dall'autore stesso e non direttamente dal Tupy.

LEGGENDE TUPI

*ott. Couto de Magalhaes raccolse queste leggende nelle regioni selvaggie
l Brasile e le ridusse a scritto, nella medesima forma nella quale udì i
ıpuios narrarle.*

I

Mai pituna oiuquau ana

(Come la notte apparì)

ɪGOMENTO. — Questa leggenda è, probabilmente, un frammento della Genesi antichi selvaggi sud-Americani. È, forse, l'eco degradata e corrotta delle ɪnze che essi aveano, del modo come si formò quest'ordine di cose nel mezzo ɪuale noi viviamo e, spogliata delle forme grossolane con cui, probabilmente, vestirono le nonne e le balie di latte, essa mostra che per ogni parte l'uomo opose risolvere questo problema: di dove è che noi veniamo? Qui, come nei, come nella Genesi, la quistione è, in fondo, risoluta colle medesime forme, nel principio tutti erano felici; una disobbedienza in un episodio d'amore, rutto proibito apportò la degradazione. La leggenda è, in riassunto, la se-te: nel principio non vi era distinzione tra gli animali, l'uomo e le piante; parlava. Egualmente non vi eran tenebre. Essendosi casata la figlia del Ser-Grande non volle coabitare con suo marito, sino a quando non vi fosse sopra il mondo, così come vi era nel fondo delle acque. Il marito mandò a ɪrare la notte che gli fu rimessa, rinchiusa in un nocciuolo di *tucumâ* ben to, con proibizione espressa ai conduttori di aprirlo, con pena di perdersi, essi loro discendenti e tutte le cose. A principio essi resistono alla tentazione, ma, la curiosità di sapere ciò che eravi dentro il frutto, li fece violare la proi-ne e così si perdettero. Sostituendo il frutto di tucumâ coll'albero proibito, ɪriosità di sapere colla tentazione dello spirito maligno, sembrami essere nel dell'episodio tanta simiglianza col pensamento asiatico che vacillo e domando on sarà un'eco degradata e trasformata di questo pensamento.

el principio non vi era notte, vi era solamente giorno in ogni po. La notte stava addormentata nel fondo delle acque. Non vi no animali; tutte le cose parlavano.

a figlia del Serpente Grande, raccontano, si era casata con un ane.

Questo giovane aveva tre servi fedeli. Un giorno egli chiamò i tre servi e disse loro: — Andate a passeggiare, perchè mia moglie non vuol dormire con me.

I domestici uscirono ed allora egli chiamò sua moglie per dormire con essa. La figlia del Serpente Grande risposegli:

— Ancora non è notte.

Il giovane dissele: — Non vi ha notte; solamente vi ha giorno.

La giovane parlò: — Mio padre ha la notte. Se vuoi dormire con me, mandala a procurare pel grande fiume.

Il giovane chiamò i tre domestici; la giovane mandolli in casa del padre per portare un nocciuolo di tucumâ (1).

I domestici partirono, arrivarono in casa del Serpente Grande; questi loro consegnò un nocciuolo di tucumâ molto ben chiuso e disse: — Sta qui, portatelo. Bene: non lo aprite, se no tutte le cose si perderanno.

I servi si partirono, e stavano udendo rumore dentro il cocco di tucumâ così: tem, ten, ten....xi (2); era il rumore di grilli e ranocchi che cantano di notte.

Quando già stavano lontani uno de' domestici disse ai suoi compagni: — Vediamo che rumore sarà questo.

Il pilota disse: — No, al contrario noi ci perderemo. Andiamo alla buon'ora; coraggio, rema.

Essi si allontanarono e continuarono ad udire quel rumore dentro il cocco di tucumâ e non sapeano che rumore era.

Quando già stavano molto lontani si riunirono nel mezzo della canoa, accesero il fuoco; liquefecero la pece che chiudeva il cocco e l'aprirono. Di repente tutto si oscurò.

Il pilota disse: — Noi siamo perduti e la giovane nella sua casa già sa che noi aprimmo il cocco di tucumâ. — Essi continuarono il viaggio.

La giovane, in sua casa, disse allora a suo marito: Essi sciolsero la notte; aspettiamo a domani.

Allora tutte le cose che stavano disseminate pel bosco si trasformarono in animali ed in passeri.

---

(1) Il *tucumâ* è una bella palma spinosa che cresce nelle valli dell'Amazonas e del Rio della Plata. Il suo cocco, di un color vermiglio di arancia brillantissimo, serve di alimento ai selvaggi che colla sua polpa preparano una succulenta pappa di sapore piacevole, ma indigesta. (*Nota dell'autore*).

(2) Quando i selvaggi narrano questa parte imitano il ronzìo degl'insetti che cantano la notte. (*Id.*).

Le cose che stavano sparse pel fiume si trasformarono in anitre esci. Dal paniere generossi la onça; il pescatore e la sua canoa trasformarono in anitra; dalla sua testa nacquero la testa ed il co dell'anitra; dalla canoa il corpo dell'anitra; dai remi le nbe dell' anitra.

La figlia del Serpe Grande quando vide la stella dell'alba disse uo marito:

— Il mattino vien rompendo. Divido il giorno dalla notte. — Al-a essa arrotolò un filo e disse a questo: — Tu sarai il *cujubin* (1): inse la testa del cujubin di bianco con tabatinga, dipinsegli le nbe di vermiglio con urucù e allora dissegli: — Canterai dap-tutto, sempre quando il mattino vien raggiando.

Essa arrotolò il filo; gettò cenere sopra di esso e disse: — Tu rai *inambù* (2), per cantare ne' diversi tempi della notte e sullo untar dell' alba.

Da allora a qui tutti i passeri cantarono nelle loro ore e sul attino per rallegrare il principio del giorno.

Quando i tre servi arrivarono il giovane disse loro:

— Non foste fedeli; apriste il nocciuolo di tucumâ, sciogliesté la tte e tutte le cose si perderono, e voi anche, che vi trasforme-te in scimmie, ed andrete per tutto il tempo sempre sulle branche gli alberi.

II

LE LEGGENDE DELLO JABUTI (3)

Iauti tapiira cahaiuàra

(Lo Jabuti ed il tapiro del bosco)

ARGOMENTO. — In questo primo episodio, il tapiro, abusando del diritto della rza, pretende espellere lo jabuti dal disotto del taperaba, dove questi raccoglieva suo nutrimento; e come essi si opponeva a ciò, allegando che il frutto era suo tapiro lo pesta e lo sotterra nell'argilla, dove rimase sino a che, colle altre

(1) Una specie di jacù dalla testa bianca, gambe vermiglie, che canta sul far el giorno, conosciuto nella scienza sotto il nome di *penelope cumanensis*. (*Nota ell'autore*).

(2) Perus Niambù (Spix), una specie di pernice dei boschi del Brasile che canta d ore certe della notte. (*Id.*).

(3) Lo Jabuti è una specie di tartaruga del Brasile la cui carne è buona per nangiarsi.

piogge che rammollirono la terra, potè uscire e, seguendo per la traccia, la sta del tapiro, si vendicò di questi, ammazzandolo.

Sembra che la massima che il primitivo bardo indigeno volle impiantare n l'intelligenza dei suoi compatriotti selvaggi fu questa: la forza del diritto v più che il diritto della forza.

Malgrado l'estrema semplicità con cui la leggenda è redatta, rivela tal co scimento delle circostanze peculiari agl' individui che in questa prendono pa che sarebbe molto difficile, a qualsiasi persona, che non è indigena, il compo E così, per esempio, la frutta del taperaba è il nutrimento favorito de' tapir jabuti, e matura nel principio della secca; di modo che se lo jabuti fu sprofond nel terreno, quando coglieva questa frutta e, se solo ne uscì colle future piog ne segue che fu sotterrato nel maggio, più o meno, e che solamente ne uscì in vembre; è appunto durante questi mesi che gli jabuti ibernano. Quando esso contra il tapiro, è in un braccio del fiume grande — *parana-mirim* — e tut cacciatori sanno che questo animale preferisce effettivamente i canali stretti risiedere nelle loro rive. Queste ed altre circostanze, narrate con tanta precisio da essere possibile fissare epoche per ciascuno dei piccoli fatti a cui la narrazi allude, indicano la produzione di una intelligenza semplice, è vero, ma perfe mente informata e conoscitrice dello scenario in cui si passa il piccolo episodio descritto.

Lo Jabuti è gente buona, non è gente cattiva. Stava di sotto d tapareba, raccogliendo il suo pranzo. Il tapiro del bosco arrivò q e dissegli:

— Si ritiri, jabuti, si ritiri da qui.

Lo jabuti rispose a questi:

— Io da qui non mi ritiro; perchè sto in basso dell'albero de mie frutta.

— Ritirati jabuti, se no io ti pesto.

— Pesta.... per vedere se tu solo sei forte.

Il tapiro, *jurupari* (1), pestò il povero jabuti.

Il tapiro se ne andò alla buon' ora. Lo jabuti disse così: — I scia stare — *jurupari* — quando verrà il tempo della pioggia esco, vengo sulle tue orme sino dove t' incontro ed io ti darò cambio d' interrarti, io.

Il tempo della pioggia arrivò per tirare lo jabuti fuori.

Lo jabuti uscì ed andò dietro del grande jurupari.

Incontrossi colla traccia del tapiro e lo jabuti domandò a quest

— Da quanto tempo il tuo signore ti lasciò?

La traccia rispose: — Ha molto che mi lasciò già.

---

(1) Jurupari è lo spirito che tra i selvaggi corrisponde più o meno al nos demonio giudaico, senza essere tanto perverso come questi. (*Nota dell'autore*)

Si è parlato di questo demonio a proposito della religione degl' Indiani.

Lo jabuti uscì, da lì una luna dopo, incontrossi con un' altra pesta. Lo jabuti domandò:

— Sta ancora lungi il tuo signore?

La pesta rispose: — Quando tu camminerai due giorni t' incontrerai con lui.

Lo jabuti parlò a questa: — Sono stanco di cercarlo; può essere che egli sia lontano ancora una volta.

La pesta domandò:

— Per qual ragione tu, adesso, cerchi tanto di esso?

Lo jabuti rispose: — Per una cosa da nulla. Io voglio conversare con lui.

La pesta disse: — Tu vai al piccolo fiume, là troverai mio padre grande.

Lo jabuti disse: — Allora io vado ancora.

Esso arrivò nel piccolo fiume; così domandò:

— Fiume che è del tuo signore?

Il fiume rispose: — Non so.

Lo jabuti disse al fiume:

— Per qual ragione tu parli a me così bene?

Il fiume rispose:

— Io parlo a te così bene, perchè io seppi ciò che mio padre ti fece.

Lo jabuti disse:

— Lascia stare; io ho a trovarlo. Intanto, adesso o fiume io parto da te; scorgerai quando io starò col cadavere di tuo padre.

Il fiume rispose: — Non litigare con mio padre; lascialo dormire.

Lo jabuti disse: — Adesso, certamente, mi rallegro o fiume; io parto ancora.

Il fiume rispose: — Ah jabuti; può essere che tu voglia interrarti una seconda volta.

Lo jabuti disse: — Non sto nel mondo per pietra; adesso vado a vedere se esso è più valente di me: addio fiume, vo ancora.

Lo jabuti partissene e sopra la riva del piccolo fiume incontrò il tapiro.

Lo jabuti parlò a questo così: — T' incontrai o no; adesso, tu verrai con me. Io, dicono, sono forte.

Saltò innanzi dello scroto del tapiro. Allora disse:

— Il fuoco, dicono brucia sopra tutto (1).

---

(1) Frase che gl' indigeni adoperano invece dell' altra popolare; che il diavolo p[...]ti tutto. (*Nota dell' autore*).

Lo jabuti balzò con valentia sopra lo scroto del tapiro.

Il tapiro si spaventò, e risvegliossi. Egli così parlò:

— Pel buon Tupân, jabuti, lascia il mio scroto.

Lo jabuti rispose: — Io non lascio, perchè io voglio vedere la tua valentia.

Il tapiro rispose: — Allora stò per andarmene. Esso si levò, corse sul piccolo fiume; al termine di due giorni morì.

Lo jabuti allora disse: — Io ti ammazzai o no? Adesso vo a cercare i miei parenti per mangiarti.

III

Iauti Iauraete

(Lo jabuti e la onça) (2)

Argomento. — In questo 2° episodio pare che la massima insegnata sia la seguente: Quando il potente fa a parte col piccolo, questi è quasi sempre il pregiudicato. Al lettore non sfuggirà la somiglianza che ha tra questa e la favola greca della spartizione del leone coi suoi compagni di caccia.

Lo jabuti gridò: — O miei parenti; miei parenti, vengano.

La onça udì si diresse per là e domandò:

— O che è che stai gridando, jabuti?

Lo jabuti rispose:

— Io sto chiamando i miei parenti per mangiare la mia grande caccia, il tapiro.

La onça disse: — Vuoi che io divida il tapiro per te?

Lo jabuti rispose: — Voglio: tu separi una parte per me; un'altra per te.

La onça disse: — Allora va a procurar legna.

Lo jabuti si allontanò; nel frattempo la onça caricossi la caccia e fuggì.

Quando lo jabuti arrivò incontrò appena le feci, querelossi colla onça e disse:

— Lascia correre: qualche giorno m'incontrerò con te.

---

(2) Mammifero del genere gatto (felis uncia) molto simigliante allo jaguar (in italiano Lonza).

IV

Iauti Çuaçu

(Lo jabuti ed il cervo)

ARGOMENTO. — Deve mancare qui qualche cosa, perchè essendosi la onça caricato il tapiro nella leggenda anteriore, in questo episodio si vede che lo jabuti l'avea già ricuperata.

Il mito è in riassunto il seguente: avendo il cervo scommessa una corsa col jabuti, questo sparse, lungo il cammino, altri jabuti, ed esso medesimo fu a collocarsi sul termine, di maniera che, quando correvano e il cervo chiamava lo jabuti, sempre uno dei jabuti situati nel cammino rispondeva: *avanti.*

La massima svolta in questo episodio è la seguente: *l'astuzia e l'intelligenza valgono più della forza.* Insegnare questa massima per mezzo di un episodio, in cui lo jabuti, il più lento fra gli animali, vince il cervo nella corsa, non sarà molto cristiano, ma dovea imprimersi indelebilmente nella mente del selvaggio.

Il piccolo jabuti fu a cercare i suoi parenti ed incontrossi con un cervo. Il cervo gli domandò:

— Per dove vai?

Lo jabuti rispose: — Vo a chiamare i miei parenti, perchè essi vengano a cercare la mia grande cacciata, il tapiro.

Il cervo così parlò: — Allora tu ammazzasti un tapiro? Va a chiamare tua gente tutta; quanto a me, io resto qui, chè io voglio guardare sopra di esso.

Lo jabuti così parlò: — Allora io non vo più; torno da qui stesso a aspettare che il tapiro imputridisca, per levare le sue ossa per la mia piva. Sta bene, cervo, io parto.

Il cervo così disse: — Tu ammazzasti un tapiro, adesso voglio sperimentare a correre con te.

Lo jabuti rispose: — Allora aspettami qui; io vo a vedere per dove ho da correre.

Il cervo disse: — Quando tu correrai per l'altro lato, ed io griderò, tu devi rispondere.

Lo jabuti disse: — Mi allontano ancora.

Il cervo risposegli: — Adesso vai a trattenerti, io voglio vedere la tua valentia.

Lo jabuti risposegli: — Aspetta ancora un poco: lasciami arrivare nell'altra parte.

Egli arrivò; chiamò tutti i suoi parenti, li mandò sulla riva del piccolo fiume, per rispondere allo stupido cervo; allora così parlò:

— Cervo stai già pronto?

Il cervo rispose: — Pronto sto.

Lo jabuti domandò: — Chi è che corre avanti?

Il cervo se ne rise e disse: — Tu vai avanti, miserabile jabuti

Lo jabuti non corse, ingannò il cervo e fu a situarsi nel termine

Il cervo stava tranquillo per fidarsi nelle sue gambe.

Il parente dello jabuti gridò pel cervo. Il cervo risposegli da dietro

Così il cervo parlò:

— Eccomi che vengo, tartaruga del bosco.

Il cervo corse, corse, corse; dipoi gridò:

— Jabuti. Il parente dello jabuti rispose sempre: avanti.

Il cervo disse: — Eccomi che vengo, o forte.

Il cervo corse, corse, corse e gridò:

— Jabuti. Lo jabuti rispose sempre avanti.

Il cervo disse: — Vado a bere ancora acqua. — Ed allora stess il cervo zittissi.

Lo jabuti gridò, gridò, gridò.... Nessuno gli rispose. Allora disse — Può essere che quel forte già morì, lascia ancora che io vad a vederlo.

Lo jabuti disse così ai suoi compagni: — Io vo piano piano vederlo.

Quando lo jabuti uscì sulla riva del fiume, disse:

— Senza volerlo io sudai.

Allora chiamò pel cervo: — Cervo. — Ma niente risposegli il cervo

Quando i compagni dello jabuti guardarono il cervo dissero:

— In verità, esso è già morto.

Lo jabuti disse: — Portiamo via le sue ossa.

Gli altri domandarono: — Perchè è che tu le vuoi?

Lo jabuti rispose: — Per soffiare su di esse in tutto il tempo.

— Adesso me ne vo con Dio; da qui a qualche giorno.

V

Iauti aiuiuanti macacaitá irumo

(Lo jabuti incontrasi con delle scimmie)

Argomento. — Forse manca anche qualche cosa in questo episodio, perchè no si comprende bene la ragione di questo incontro dello jabuti colle scimmie.

Il piccolo jabuti andò avanti per due giorni ed incontrossi con del scimmie che stavano sopra un albero di frutta. Disse ad una scimmi

- Scimmia lanciami qualche frutto, perchè io ne mangi.
a scimmia rispose:
- Sali: per ventura non sei tu forte?
o jabuti rispose: — Io sono forte in verità, ma non voglio sa- perchè sono stanco.
a scimmia disse: — Quello che io solamente posso fare per te venirti a cercare da costì per qui.
o jabuti disse: — Allora, vienimi a cercare.
a scimmia discese, si caricò lo jabuti sino alla cima e là lo lasciò. abuti rimase lì due giorni di seguito, per non poter discendere.

VI

Iauti iuiri Iauaraete

(lo jabuti e di nuovo la onça)

rgomento. — Posto in cima dell'albero di dove gli jabuti non possono discen- e apparendo lì una onça affamata, la situazione dello jabuti diveniva critica. nça dissegli che discendesse; esso comprese che se ricusava la onça saliva afferrava là, perciò domandò alla onça di riceverlo colla bocca, il che questa di buon grado, poichè era il mezzo pronto di divorare lo jabuti senza saltargli testa: questi saltogli alla gola e così l'ammazzò. (Uno jabuti grande può pe- sino a 4 chili, e cadendo da un ramo di albero, poniamo a 5 metri di altezza va senza dubbio ammazzare la onça).
questo episodio, come in altri, il pensamento pare esser questo: *l'intelligenza, ı all'audacia, vincono situazioni che sembrano critiche.*

a onça apparve per lì. Questa guardò in sopra e visto il mal- tato jabuti; dissegli così:
- O jabuti per dove tu salisti?
o jabuti rispose:
- Per questo albero di frutta.
a onça famelica, replicò: — Discendi.
o jabuti così disse:
- Raccoglimi; apri la tua bocca, perchè io non cada per terra.
o jabuti saltò, e andò ad incontrare il muso della onça; la dia- morì. Lo jabuti aspettò sino all'imputridire di questa e dopo il suo flauto. Allora lo jabuti se ne andò suonando il suo flauto sì cantava:
- L'osso della onça è il mio flauto.... ih! ih! (1).

) Portar via la tibia dell'inimico per fare con essa un flauto era tra'selvaggi overe d'ogni guerriero leale e valoroso. Coloro che desiderassero vedere cosa

VII

Iauti amu Iauaraete

(Lo jabuti ed un'altra onça)

Argomento. — Il pensamento di questa leggenda è il medesimo dell'antecedente. Non sfuggirà al lettore la finezza con cui lo jabuti altera la canzone che ingiuriava la onça, sino a che gli si offrì un buco presso al quale poteva cantarla impunemente.

Non starà qui contenuto il pensamento: *Quando vuoi ingiuriare il tuo nemico, vedi prima se sei in condizioni in cui egli non ti possa far male?*

Un'altra onça che udì e vide lo jabuti, gli domandò:

— Come suoni bene il tuo flauto?

Lo jabuti rispose: — Io suono il mio flauto così: L'osso del cervo è il mio flauto: ih! ih!

La onça disse: — Non fu in questa maniera che ti sentii suonare.

Lo jabuti rispose:

— Allontanati da quì un poco; da lungi ascolterai assai meglio.

Lo jabuti cercò una buca, posesi nella sua entrata e suonò il suo flauto:

— L'osso della onça è il mio flauto: ih! ih!

Quando la onça l'udì, corse per afferrarlo: lo jabuti s'introdusse pel foro che era nel terreno.

La onça stese la sua mano, ma afferrò appena la gamba dello jabuti.

Questo diede in una risata e disse:

— Penso di aver afferrata la mia gamba ed afferrò appena le radici della pianta.

La onça disse così: — Lascio stare — e abbandonò la gamba dello jabuti.

Questi se ne rise la seconda volta e disse:

— Era la mia gamba istessa, frattanto.

La grande onca, stupida, aspettò sino a morirne.

---

erano questi flauti o *Memins*, ne incontreranno numerosi nel Museo Nazionale di Rio Janeiro fatti di tibia di onça e penso che anche di tibia umana. Comprendesi in vista di ciò il piacere e l'orgoglio con cui lo jabuti suonava in un flauto fatto di tibia di onça, poichè ciò equivaleva a celebrare la sua vittoria sopra un animale molto più forte di esso. (*Nota dell'autore*).

VIII

Iàuti micura

(Lo Jabuti e la volpe)

AGOMENTO. — L'insegnamento contenuto in questa leggenda è il medesimo favola greca, la volpe ed il corvo, dandosi anche la coincidenza di essere in questa, come nella favola di Fedro, l'adulatore personificato dalla volpe: o *deve dare ad altri ciò che questi domanda essendo stato adulato, perchè si ad essere ingannato.* La massima è così svolta. Lo jabuti ricusossi di re alla volpe il suo flauto: la volpe pregollo allora che suonasse; lo jabuti qualche cosa con pochissima grazia; che nondimeno dette motivo alla volpe, araviglìarsi di quanto lo jabuti era bello suonando lo strumento; lo jabuti, questa adulazione, fece ciò che nel principio avea ricusato, cioè, prestò il e la volpe fuggì con quello.

seconda parte della leggenda è lo svolgimento di quell'altra massima, la come già fu notato dietro, pare che soprattuto preoccupava i maestri sel- cioè: *la intelligenza tutto vince;* lo jabuti, malgrado di essere un animale imo, consegue, nel frattempo, con una spiritosa astuzia riavere il flauto ru- alla volpe. La seconda parte della leggenda è urtante per le nostre abitudini. che già lessero la commedia di Aristofane vedranno che l'indigeno resta al di quà del poeta greco, in materia di libertà di scena.

cono che lo jabuti avea un flauto: un giorno, quando stava ndo il suo flauto, la volpe dicono che fu ad udirlo e disse allo i: — Imprestami il tuo flauto.

jabuti rispose: — Io, no, per far fuggire il mio flauto!

volpe disse: — Allora suona; noi udiremo il tuo flauto.

jabuti suonò il suo flauto così: — Fin, fin, fin, culo, fon fin.

volpe disse: — Come sei bellissimo col tuo flauto o jabuti; estamelo un poco.

jabuti disse: — Prendi! Adesso non portare via il mio flauto; corri, io lancio nelle tue coste questa cera.

volpe prese e suonò il flauto dello jabuti, provò di ballare e ovò molto buono e se ne scappò col flauto stesso.

jabuti le corse dietro, ma non per molto tratto e dicono che ritornò nel medesimo luogo; allora disse:

Lascia stare o volpe; di qui a poco io ti coglierò.

jabuti se ne andò pel bosco, arrivò alla riva del fiume, tagliò gno per farne un ponte, per attraversarlo al disopra, arrivò ltra sponda, salì, recise l'albero del miele, cavò miele dal legno,

tornò indietro, arrivò nel cammino della volpe, conficcò la sua testa entro terra; fece aderire il miele del legno, unse.... Dopo poco la volpe arrivò lì e guardò sopra quell'acqua che si mostrava brillante ed attraente.

La volpe disse: — Ih! o che sarà ciò?

Dipoi immerse il suo dito, leccò e disse: — Ih!... i.... i; questo è miele.

Altra volpe osservò: — Che miele quello! quale! quello è.... dello jabuti, come adunque?

L'altra rispose: — Che.... dello jabuti, giusto: questo è miele; come allora?

Come essa era molto avida, introdusse la sua lingua in esso.

Lo jabuti strinse il suo...; la volpe gridò:

— Lascia la mia lingua o jabuti!

L'altra volpe disse:

— O che io ti dissi.... dello jabuti io ti dissi che era; tu rispondesti: Questo è miele; come allora?

Lo jabuti allora disse:

— Ham! ham! O che io ti dissi? Forse che io non ti colsi? Tu dicono che sei espertissima o volpe! Che è del mio flauto?

La volpe rispose: — Io non lo tengo o jabuti.

Lo jabuti disse: — Tu lo tieni, come adunque? Portalo, portalo subito, se no io stringo moltissimo.

La volpe gli restituì subito il suo flauto.

IX

Iàuti micura

(Lo jabuti e la volpe)

Argomento. — Lo jabuti e la volpe scommettono per vedere chi resiste più tempo alla fame. Essendo lo jabuti un animale che iberna, può sopportare l'esperimento per due anni e da essa uscirne vivo; altrettanto non accadde alla volpe, che non avendo la medesima natura dello jabuti morì nel mezzo della prova.

Sembra che la parabola volle insegnare che: *pel fatto che un uomo fa una cosa non segue che tutti la possano fare e che, innanzi d'imprenderla, dobbiamo primieramente consultare se la natura ci dotò colle qualità necessarie alla sua realizzazione.* Questo stesso pensiero è svolto in una serie di leggende che innanzi pubblichiamo col titolo di « Nozze della figlia della volpe, » notandosi che tanto in questa come in quelle la volpe è la vittima. Tra' nostri indigeni come tra' greci e

r...ani, l'abilità della volpe è spesso posta in ridicolo e considerata come nociva alla v...pe stessa.

Lo jabuti entrò nel cavo del terreno, soffiò il suo flauto e posesi ...lanzare: — Fin, fin, fin, culo, fem, fin, te tein! te tein! (1).

La volpe sopraggiunse chiamò lo jabuti: — O jabuti?

Questo rispose: — U!

La volpe disse: — Sperimentiamo la nostra valentia.

Lo jabuti rispose: — Andiamo o volpe; chi va avanti?

La volpe disse: — Tu jabuti.

— Sta bene volpe; quanti anni saranno, volpe?

La volpe rispose: — Due anni.

Allora la volpe chiuse lo jabuti nel foro del terreno e dopo che t...minò di chiudere disse:

— Addio jabuti; me ne vo con Dio.

Di anno in anno veniva a parlare collo jabuti; arrivava sull'ent...ta del foro che era nel terreno e chiamava lo jabuti.

— O jabuti. O jabuti.

Lo jabuti rispondeva: — O volpe saranno ora gialle le frutta del t...ereba?

La volpe rispondeva: — Ancora no o jabuti; adesso i tapereba s...nno appena in fiore. Addio jabuti, me ne vo ancora.

D'allora, quando arrivò il tempo per lo jabuti di uscire, la volpe v...nne, arrivò sulla porta della tana e chiamò.

Lo jabuti domandò:

— Sono ora gialle le frutta del tapereba?

La volpe rispose:

— Adesso sì, o jabuti, adesso sono nella maturità; adesso sì il g...sso dell'albero sta bene in basso.

Lo jabuti uscì e disse: — Entra volpe.

La volpe domandò: Quanti anni saranno jabuti.

Lo jabuti rispose: — Quattro anni o volpe.

Lo jabuti mise la volpe nella tana e se ne andò.

Un anno dopo lo jabuti ritornò per parlare alla volpe: arrivò s... limitare della tana e chiamò:

— O volpe?

La volpe rispose: — Saranno adesso gialle le ananàs, o jabuti?

(1) Quando i selvaggi narrano la leggenda cantano in questa parte la musica a...ibuita allo jabuti, che io non posso riprodurre qui, benchè l'abbia nel manos...tto. (*Nota dell'autore*).

Lo jabuti rispose: — Che! ancora no o volpe; adesso stanno ap-pena arrossendo. Io me ne vo, addio volpe.

Due anni dopo lo jabuti tornò e chiamò: — O volpe. — Silenzio. Lo jabuti chiamò una seconda volta: — O volpe. — Silenzio. Solo le mosche uscivano dall'apertura.

Lo jabuti aprì il foro e disse: — Questo ladrone già morì.

Lo jabuti lo spinse fuori.

Io — disse — o che feci per te o volpe? tu non eri soggetto da cimentarti con me.

Lo jabuti lasciolla lì ed andossene.

X

Iauti apgaua

(Lo jabuti e l'uomo)

Argomento. — In questo episodio lo jabuti è sorpreso dall'uomo che lo imprigiona in una cassa o in un *patna*, come dice la leggenda: rinchiuso, esso ode dentro di questa l'uomo ordinare ai figli che non si dimentichino di porre acqua sul fuoco per levare la testa allo jabuti che dovea comparire alla cena; questi non perde il suo sangue freddo; non appena l'uomo esce di casa, esso per eccitare la curiosità dei fanciulli, figli dell'uomo, si pone a cantare: i fanciulli si appressano, egli si tace; i fanciulli gli domandano che canti ancora un poco per poterlo essi udire: egli loro risponde: ah! se voi siete meravigliati di vedermi cantare, o che non sarebbe, se mi vedeste danzare nel mezzo della casa?

Era molto naturale che i ragazzi aprissero la cassa; quali ragazzi vi sarebbero così poco curiosi, che volessero lasciare di vedere lo jabuti danzare?

Ha in ciò una forza di verosimiglianza, la cui bellezza non sarebbe sorpassata da Lafontaine. Aprono la cassa ed esso se ne fugge.

Questa leggenda insegna che non vi ha passo tanto disperato nella vita dell'uomo, dal quale non ci si possa cavare con sangue freddo, intelligenza, ap-profittando delle circostanze.

Lo jabuti arrivò ad una grande fossa, e stava suonando il suo flauto. Le genti che passavano ascoltavano.

Un uomo disse: — Io voglio prendere questo jabuti.

Arrivò sul fosso e chiamò: — O jabuti.

Lo jabuti rispose: — U!

L'uomo disse: — Venga jabuti.

— Certamente, io sto, vengo.

Lo jabuti uscì, l'uomo lo prese e lo condusse in casa; quando arrivò lì lo rinchiuse dentro una cassa.

Essendo di mattina, l'uomo disse ai suoi ragazzi:

— Adesso non liberate lo jabuti, e se ne andò nel campo.
Lo jabuti dentro della cassa, suonava il suo flauto.
fanciulli l'odono, si appressano per ascoltarlo. Lo jabuti zit-e: perciò i fanciulli dissero: — Soffia jabuti.
Lo jabuti ripose: — Voi trovate ciò molto grazioso, come non vereste bello se mi vedeste danzare....
fanciulli aprono la cassa per vedere lo jabuti danzare.
Lo jabuti danza pel quarto: tum, tum, tum, tum, tum, tum, tein!
ora lo jabuti domandò ai ragazzi di andare ad urinare.
ragazzi gli dissero: — Va jabuti, non fuggire.
Lo jabuti esce per dietro la casa, corse e nascosesi nel mezzo recinto: allora i ragazzi dissero: — Lo jabuti fuggì.
Uno di essi disse: — Allora come ha da essere; come è che dob-mo parlare a nostro padre quando egli arriva?
Andiamo a dipingere una pietra del colore del cuoio dello jabuti, come è il suo aspetto; se no quando esso arriva, ci batterà. Il padre arriva di sera e dice:
— Ponete la marmitta sul fuoco per scorticare lo jabuti.
Essi dissero: — Sta già sul fuoco.
Il padre pose la pietra dipinta nel fuoco, pensando essere questa jabuti. Dipoi disse: — Voi portate i piatti per mangiarci lo jabuti: anciulli li portarono.
Il padre levò lo jabuti dalla marmitta, ma quando lo pose nel tto lo ruppe. Il padre disse ai ragazzi:
— Voi lasciaste fuggire lo jabuti?
Essi dissero: — No.
Quando essi parlavano di ciò lo jabuti soffiò nel suo flauto. L'uomo ndo l'udì disse:
— Io vo di nuovo a sorprenderlo.
Uscì, chiamò: — O jabuti!
Questi rispose: — U!
L'uomo fu a cercarlo in basso del recinto. Chiamò:
— Vieni jabuti.
Egli chiamava da una parte, lo jabuti rispondeagli di dietro.
L'uomo s'infastidì e ritornò, lasciandolo.

XI

Iauti cahapora uaçu

(Lo jabuti e il gigante)

Argomento. — La parola *cahapora-uaçu* significa il grande abitatore del bos La presente leggenda è, come la precedente, destinata ad insegnare al selvagg la supremazia della forza dell'intelligenza sopra la forza fisica, insegnamento c tendeva a togliere il selvaggio dallo stato di barbarie in cui si trovava, per que della civiltà. Importa, peraltro, non dimenticare che siamo innanzi de' popoli p gani, la cui morale non è cristiana; pertanto non è a maravigliarsi se, per m strare l'ascendente della forza intellettuale sopra la fisica, essi non si fan scrupolo in impiegare l'astuzia e l'inganno come manifestazioni legittime dell' telligenza.

Lo jabuti, che non ha forza fisica, scommette col gigante per vedere chi t scinerebbe l'altro. Presero ciascheduno l'estremità di una corda; lo jabuti dov tirare da dentro l'acqua, il gigante da terra. Traendo partito da questa circostan lo jabuti s'immerge ed attacca la corda all'estremità della coda di una balen nuotando verso terra per sotto l'acqua venne a nascondersi sulla riva di dove p senziò la lotta, sino a che il gigante riconoscendo che non poteva vincere si de per disfatto; lo jabuti s'immerse di nuovo e slegando la corda uscì sulla terr cantò vittoria.

Lo jabuti arrivò nel cavo di un albero e stava suonando il s flauto: il gigante l'udì e disse:

— Nessuno è questi all'infuori dello jabuti. Io vo a sorprender Arrivò presso l'entrata del cavo.

Lo jabuti suonava il suo flauto, fin, fin, fin; culo, fom, fin.

Il gigante chiamò: — O jabuti.

Questi rispose: — U!

— Vieni jabuti; andiamo a sperimentare la nostra forza.

Lo jabuti rimbeccò: — Andiamo a provarci, giacchè tu v così.

Il gigante andò nel bosco, tagliò un cipò (1), lo portò alla ri del fiume e disse allo jabuti:

— Proviamo jabuti, tu nell'acqua ed io in terra.

Le jabuti disse: — Bene, gigante.

Lo jabuti saltò nell'acqua colla corda ed andò ad attaccare que alla coda della balena, dipoi tornò verso terrà ed andò a nasc

(1) Nome generico di tutte le piante sarmentose delle foreste vergini.

dosi in basso del recinto. Il gigante tirò la corda; la balena fece forza e trascinò il gigante pel collo sin nell'acqua.

Il gigante fece forza perchè voleva tirare la coda della balena in terra: la balena fece forza e trascinò il gigante pel collo sino nell'acqua.

Lo jabuti in basso del recinto vedeva e se la rideva. Il gigante quando sentissi stanco disse: — Basta jabuti....

Lo jabuti se ne rise, saltò nell'acqua e andò a staccare la corda dalla coda della balena. Il gigante lo tirò colla corda. Lo jabuti arrivò in terra.

Il gigante gli domandò: — Tu sei stanco o jabuti.

Lo jabuti rispose: — No; di che io sudai?

Il gigante disse: — Adesso certamente o jabuti io conosco che sei più forte di me. Me ne vo; addio.

XII

Cuaçu jauaraeté

(Il Cervo e la Onça)

Argomento. — La leggenda seguente divisa in due piccoli episodi, è lo svolgimento della seguente massima: *Chi dimora col suo nemico non può vivere tranquillo.*

La massima è svolta con grande abilità, senza mancarle l'interesse di un'azione drammatica molto semplice, ma molto propria per fissarsi nell'intelligenza infantile di popoli che non aveano oltrepassato il periodo dell'età della pietra.

Come non sarebbe naturale che due nemici fossero volontariamente ad abitare assieme, il bardo indigeno suppone che il cervo dopo di aver scelto un luogo per casa, ritirossi: e che la onça, ignorando la scelta previa del cervo, scelse il medesimo luogo; che questi venne dopo che la onca ritirossi, dissodò e pulì il luogo; che la onça venuta dopo che il cervo erasi ritirato, giudicò che Tupân la stava aiutando e così lavorarono successivamente, ciascheduno supponendo che era Tupân che faceva il lavoro, sino a che terminata la casa, quando si accorsero dell'inganno, per non perdere il lavoro si rassegnarono ad abitare uniti, risultando da qui una situazione di reciproca diffidenza che è descritta con tanta schiettezza, quanta felicità di fatti.

§ I

Il cervo disse: — Io sto sostenendo molto lavoro e perciò vo a vedere un luogo per fare la mia casa.

Andò per la riva del fiume, trovò un luogo buono e disse: — È qui proprio.

La onça egualmente disse: — Io sto facendo molto lavoro e perciò vo a cercare un luogo per costruire la mia casa. — Uscì ed arri-

vando al medesimo luogo che il cervo aveva scelto, disse: — Che buon posto; qui voglio fare la mia casa.

Nel giorno dopo venne il cervo pulì dal *capim* (1) e dissodò il luogo.

Nell'altro giorno venne la onça e disse: — Tupân mi sta aiutando. Conficcò le forche ed armò la casa.

Nel giorno successivo venne il cervo e disse: — Tupâ mi sta aiutando. — Coprì la casa e fece due ripartizioni, una per sè, l'altra per Tupâ.

Nell' altro giorno la onça trovando la casa pronta si trasferì per lì, occupò una divisione e posesi a dormire.

Nell'altro giorno venne il cervo e occupò l'altra divisione.

Nel giorno seguente si risvegliarono e quando si videro la onça disse al cervo: — Eri tu che mi stavi aiutando.

Il cervo rispose: — Io stesso. — La onça disse: — Sta bene; adesso abiteremo insieme. — Il cervo disse: — Abitiamo.

Nell' altro giorno la onça disse: — Io vo a cacciare. Voi nettate i ceppi, provvedete acqua, legno, chè io arriverò affamata.

Andò a cacciare, ammazzò un cervo molto grande, lo portò in casa e disse al suo compagno: — Prepara per noi mangiare.

Il cervo apparecchiò, ma era triste, non volle mangiare e, di notte, non dormì pel timore che la onça l'attaccasse.

Nel giorno seguente il cervo andò a cacciare, incontrossi con un'altra onça grande e dopo con un tamanduà (2); disse a questo ultimo: — La onça sta parlando male di voi.

Il tamandùa venne, trovò la onça sradicando un legno, le arrivò per di dietro lentamente, le dette un abbraccio e le conficcò l'unghie. La onca morì.

Il cervo la portò in casa e disse alla sua compagna:

— Sta qui: prepara per noi mangiare.

La onça preparò, ma non mangiava e stava triste.

Quando arrivò la notte i due non dormirono: La onça spiando il cervo, il cervo spiando la onça.

A mezzanotte essi stavano con molto sonno; la testa del cer-

---

(1) Nome dato nel Brasile a varie specie della famiglia delle graminacee e ciperacee impiegate come foraggio.

(2) Nome dato nel Brasile a vari mammiferi appartenenti all'ordine degli sdentati, che si alimentano generalmente di formiche. Tamandua cavallo (mirmecophaga tetradactila) T. Bandeira (M. J. jubata) T. mirim (M. didactila).

nel *girao* (1) fece tà! La onça pensando che era il cervo che
so l'andava ad ammazzare dette un salto. Il cervo spaventossi
lmente ed entrambi fuggirono, l'uno correndo per un lato, l'altro
endo per l'altro.

§ II

cervo se andò ad abitare in compagnia del cane.
ssato molto tempo la onça andò egualmente ad abitare là, per-
il cervo si era già dimenticato di essa.
el giorno appresso andarono a cacciare. La onça volea attaccare
ne. Questi di sera, quando tornò, portò caccia minuta; cutia,
, tatù, inambù (2). Mangiarono e dopo del pranzo furono a giuo-
. La onça giuocava e diceva: — Quello che io cacciai non potei
dere.
cane giocava e diceva: Chi ha le gambe corte non deve cac-
e. Così giocarono fino a che la onça saltò sul cane.
cane ed il cervo fuggirono; la onça l'inseguì di dietro e quando
iunse il cervo questi diventò pietra.
cane attraversò un fiume e disse alla onça:
- Adesso mi puoi prendere solo lanciandomi una pietra.
a onça afferrò una pietra e lanciolla: Quando la pietra cadde
altro lato gridò: mè! e trasformossi un'altra volta in cervo.
da qui che generossi la rabbia del cane contro la onça.

XIII

Cunhã mucu oço uahà ocicari mena

(La giovane che va a cercare marito)

RGOMENTO. — Il pensamento morale contenuto in questa leggenda è il seguente:
la donna che cerca un marito non bastano le ricchezze, è necessario che il
dell'uomo non sia repulsivo. Per svolgere questa verità il bardo primitivo
one che, stando una giovane a soffrire la fame in casa di sua madre, e, an-

) *Girào* o *giraós* è uno speciale sostegno di legno costruito nell'interno delle
one dei selvaggi (vedi Parte Prima), destinato a riporvi gli utensili per man-
e.

) *Cutia* o *cotia* nome volgare dell'aguti, genere di mammifero dell'ordine dei
ori propri d'America. Rassomiglia molto al porco d'India.
aca, quadrupede montano del Brasile dell'ordine dei roditori.
atù, mammifero dell'ordine degli sdentati (dasypus).
nambù, pernice di eccellente carne di cui si è già fatto parola in altra nota.

dando a cercare marito, gli si offrì la sorte primieramente colla volpe, che, malgrado di poter tenere la casa ben provvista colla molta caccia che procurava, la giovane videsi forzata a respingere pel cattivo odore che essa esala. Il medesimo le accadde coll'urubù (cornacchia) il quale, benchè ricco di caccia, era, con tutto ciò, repulsivo. Ella casossi coll'inajè (una bella specie di gabbiano del Brasile) che era bello, cacciatore e valoroso. Pei selvaggi che non aveano altra specie di ricchezza, all'infuori di quella che comprendevano colla loro alimentazione, dire che un individuo possiede abbondanza di nutrimento equivale a dire ch'esso è ricco. Dalla tessitura della leggenda si vede che, tra selvaggi, come tra noi, l'ideale del marito è l'uomo bello, ricco e valoroso.

§ I

Cunha-mucu micura

(La giovane ed il gambà) (1)

Una giovane disse a sua madre: — Io vo a cercare un marito; io sto soffrendo molto la fame.

Essa se ne andò, ed arrivò dove vi erano tre cammini; domandò:

— Quale sarà il cammino dell'inajè?

In un cammino ella vide penne d'inambù: allora pensò:

— Questo è il cammino dell'inajè.

E si diresse per quello.

Nel termine incontrò una casa dove stava una vecchia seduta, che stava accanto al focolaio; disse:

— Voi siete la madre dell'inajè.

La vecchia disse: — Mio figlio è una persona molto violenta, perciò io vo a nasconderti. — Questa vecchia non era la madre dell'inajè; essa era la madre del gambà.

Di sera arrivò suo figlio e portò la caccia: passeri.

La madre apparecchiò per desinare. Essi stavano mangiando quando la madre gli domandò: — Se arrivasse un abitante di un'altra patria, come è che tu lo tratteresti?

Il gambà rispose: — Io lo chiamerei per mangiare con noi.

Allora la vecchia chiamò la giovane che stava nascosta, la quale mangiò con essi. Il gambà stava allegro, perchè la giovane era molto bella.

---

(1) Gambà o sariguea è un genere di mammifero dell'ordine de' marsupiali (didelphio) la cui femmina, come è generalmente conosciuto, possiede nel ventre una specie di borsa (marsupium) in cui porta i figli quando sono piccoli.

notte, quando il gambà andò per dormire colla giovine, questa ıcciò fuori dicendo:

- Io non voglio coricarmi con te, perchè sei molto puzzolente.

i mattina, quando la vecchia mandò la giovane a portar legna ta se ne fuggì.

§ II

Cunha-mucu urubu

(La giovane ed il corvo)

rrivò a' tre sentieri e s'incamminò per l'altro, arrivò in una s'incontrò con un'altra vecchia e le domandò:

- Tu sei madre dell'inajè? — La vecchia rispose:

- Sono io quella. — La giovane disse:

- Io vengo ad esso, per casarmi con lui.

ı vecchia disse: — Io vo a nasconderti, perchè mio figlio è per- molto feroce.

uesta vecchia era la madre del corvo. Di sera arrivò suo figlio rtò la caccia; piccoli vermi. Disse a sua madre: — Ecco qui, ɔli pesci, mia madre.

ı madre apparecchiò la caccia: quando essi stavano mangiando domandò: — A chi arriva da altra parte, cosa farai tu?

- Il corvo rispose: Io lo chiamerei per mangiare con noi.

llora sua madre chiamò la giovane; il corvo stava molto allegro, hè la giovane era molto bella. Di notte, quando questi andò a ·arsi colla giovane, questa lo mise fuori perchè era puzzolente. mattino seguente quando la vecchia mandò la giovane a pro- re legna questa se ne fuggì.

§ III

Cunha-mucu inaie

(La giovane ed il gabbiano)

lla quando arrivò ai tre sentieri si avviò per l'ultimo. Arrivò na casa vide una vecchia molto bella e le domandò:

- Voi siete la madre dell'inajè. — La vecchia rispose: — Sono ppunto.

a fanciulla disse: — Io vengo ad esso, perchè voglio sposarlo,

La vecchia disse: — Io vo a nasconderti, perchè esso è mo
furioso.

Di sera suo figlio arrivò e portò molta caccia; piccoli passe
Sua madre apparecchiò questi per mangiare: essi stavano ma-
giando, quando sua madre gli domandò: — A chi arriva da a
patria cosa faresti tu? — L'inajè rispose: — Lo chiamo per m
giare con noi.

Allora la vecchia chiamò la fanciulla. L'inajè restò molto alleg
perchè la giovane era molto graziosa. Essi dormirono uniti.

Nel giorno seguente il corvo arrivò in casa dell'inajè per c
care la giovane. L'inajè ruppe la testa dell'urubù. La madre
questi riscaldò acqua e lavò la sua testa, e come l'acqua era
dissima, così la sua testa rimase per sempre spennata.

XIV

Nomeucaua micura receuara

(Leggende a rispetto della volpe)

ARGOMENTO. — Questa collezione delle leggende della volpe sembra comple
come metodo didattico, forma quanto di meglio incontrai nella tradizione de
vaggi. Sono nove episodi che formano a mio vedere un vero collare di pietre
tanto per lo spirito e vivacità dell'intreccio, come pel laconismo, sobrietà
vena e chiarezza con cui il pensamento pratico che in essa è insegnato, dista
dall'azione colla quale fu necessario rivestirlo, per fissarlo nella memoria d
poli ancora incolti. Queste leggende sosterrebbero, senza depreziarsi, il conf
colle favole di Esopo, Fedro e Lafontaine.

Il pensamento del primo episodio è il medesimo che Fedro personificò nel
vola della cicogna che tirò l'osso conficcato dalla gola del lupo. Il primitivo
indigeno esalta la medesima dottrina: che non si deve far bene se non a c
merita, nella parabola che riassumeremo così: Essendo la onça stata genera
una tana dall'apertura stretta, crebbe tanto da non poter uscire e lì gemeva, q
passando la volpe, l'aiutò a rimuovere la pietra. Non appena la onça si vi
bera, domandandole la volpe la paga, essa pretese divorarla. (Sino a qui la
è come la greca). La volpe appella per l'arbitramento dell'uomo; questi va al
domanda alla onça che si metta di nuovo nella tana, onde egli potesse megli
dicare, e, dopo che la onça fece ciò, egli rotola la pietra ed essa rimane là
come stava prima. La seconda parte allontana la favola indigena da quella
e in questa differenza l'insegnamento morale guadagnò per quanto appre
certo che presto o tardi i malvagi sono puniti pei cattivi atti che pratican

Non fare bene senza sapere a chi.

Un giorno mentre la volpe stava passeggiando, udì un r
— ū.... ū... ū.

O che sarà ciò? Io vo a vedere.

La onça la vide e disse:

— Io fui generata dentro questo foro, crebbi, e adesso non posso cire. Tu aiutami a portar via la pietra.

La volpe l'aiutò, la onça uscì; la volpe domandolle:

— O che mi paghi?

La onça, che era affamata, rispose:

— Adesso vo' mangiarti.

Afferrò la volpe e domandò:

— Con che è che si paga il bene?

La volpe rispose: — Il bene pagasi col bene. Lì vicino vi è un mo che sa tutte le cose, andiamo là a domandare a lui.

Attraversarono una isola; la volpe contò all'uomo che avea tita la onça dal foro e che questa in ricompensa di ciò volea manarla.

La onça disse:

— Io voglio mangiarla, perchè il bene si paga col male.

L'uomo disse:

— Sta bene: andiamo a vedere la tua tana.

Tutti tre andarono e l'uomo disse alla onça:

— Entra, chè io voglio vedere come tu stavi.

La onça entrò, l'uomo e la volpe rotolarono la pietra e la onça n potè più uscire. L'uomo disse:

— Adesso tu saprai che il bene si paga col bene.

La onça restò qui. Gli altri se ne partirono.

XV

Micura apgaua

(La volpe e l'uomo)

Argomento. — Tutti quelli che hanno qualche esperienza del mondo sanno che ha molta gente di poco senso che si giudica con tanto maggior diritto ai fari di altri, quanto maggior numero di benefici han ricevuto.

Il fare bene pure stanca; è ciò che l'indigeno insegna nella favola seguente che riassume in questa massima: *Non è buono stancare chi ci fa bene.*

La volpe fu a coricarsi nel cammino per dove l'uomo avea a pasare e si finse morta.

Passò l'uomo e disse: — Povera volpe!

Fece un buco, la sotterrò ed andò via.

La volpe corse pel bosco, pàssò avanti dell'uomo, gittossi nel cammino e si finse morta.

Quando l'uomo arrivò, disse: — Un' altra volpe morta. Sventura!

L'allontanò dal cammino, la coprì di foglie e proseguì avanti.

La volpe corse un'altra volta pel recinto, gettossi innanzi nel cammino e si finse morta.

L'uomo arrivò e disse: — Chi avrà ammazzato tante volpi? — La allontanò dal sentiero e proseguì il cammino.

La volpe corse ed andò a fingersi un'altra volta morta nel cammino.

L'uomo arrivò e disse: — Che il diavolo porti tante volpi morte! — L'afferrò per la punta della coda e la gettò nel mezzo del recinto.

La volpe allora disse: — Non si deve stancare chi ci fa bene.

XVI

Micura iauaraete

(La volpe e la onça)

Argomento. — Il pensamento di questa leggenda è il seguente: *Chi è prevenuto non cade in potere del nemico.*

La onça uscì dal suo covo e disse: — Adesso vo ad afferrare la volpe. — Andò e passando pel bosco udì romore xáu, xáu, xáu. Guardò; era la volpe che stava tirando cipò.

La volpe quando la vide disse: — Son perduta! la onça adesso, chi sa, mi divora!

La volpe disse alla onça: — Qui viene un vento molto forte, aiutatemi ad estrarre cipò per legarmi ad un albero, se no il vento mi porta.

La onça aiutò a tirar cipò e disse alla volpe: — Legami prima, io sono più grande ed il vento può trasportarmi innanzi.

La volpe disse alla onça che si abbracciasse con un legno grosso, legolle fortemente i piedi e le mani e disse:

— Adesso, resta qui, diavola, chè io me ne vo.

XVII

Iauaraeté cupii

(La onça ed i cupins) (1)

Argomento. — Chi è malvagio per natura non si corregge colla prima puni-ne.
Se il pensamento non è cristiano nessuno negherà che, il più delle volte, è o nella pratica.

Passato qualche tempo, vennero i cupins e cominciarono a far sa sull'albero su cui la onça stava. La onça disse:

— Ah cupins; se voi foste gente, trarreste subito questo cipò o sciogliereste.

I cupins dissero: — Noi vi sciogliamo e voi dopo ci ammazzate.

La onça disse: — Non vi ammazzo.

I cupins lavorarono tutta la notte e la mattina seguente la onça a sciolta. Era affamata, mangiò i cupins e andò sulle peste della lpe.

XVIII

Iauaraete opiri micura rape

(La onça spazza il cammino della volpe)

Argomento. — Il pensamento di questo episodio è il seguente: *Quando il tuo mico fa qualche cosa e dice che la fa in tuo benefizio, non prestargli fede za prima esaminare.*

Se il tuo nemico fa qualche cosa e dice chè fa per tuo beneficio, corri rischio.

La volpe, per timore, camminava solamente di notte. La onça mò un laccio, pulì il cammino e, quando la volpe arrivò, essa sse:

— Io spazzai il nostro cammino a causa delle spine.

La volpe diffidò e disse: — Passa avanti.

Quando la onça passò, disarmossi il laccio.

La volpe saltò per di dietro e fuggì.

---

(1) Specie di formiche del Brasile che distruggono il legno.

XIX

Micura iauaraete

(La volpe e la onça)

ARGOMENTO. — Il pensamento di questa leggenda sembra essere questo: *C... mal si traveste molto si manifesta*, perchè il cattivo travestimento non avendo vantaggio di occultare la persona che lo indossa ha il grave inconveniente di a... trarre l' attenzione sopra di essa.

Il sole seccò tutti i fiumi e restò solamente un pozzo con acqu...

La onça disse: — Adesso io prendo la volpe, perchè vo ad aspe... tarla nel pozzo d'acqua. La volpe quando venne guardò avanti, distinse la onça; non potè bere acqua e se ne andò pensando com... beverebbe.

Veniva una donna pel cammino con un vaso di miele sulla test... La volpe coricossi sul cammino, e si finse morta; la donna la scos... e passò. La volpe corse pel recinto, uscì avanti nel cammino e ... finse morta. La donna l'allontanò e passò avanti. La volpe cor... pel recinto e, più avanti, si finse morta. La donna arrivò e diss... — Se io avessi prese le altre, già ne avrei tre.

Calò il vaso di miele in terra, pose la volpe dentro il panier... lo lasciò lì, e tornò per prendere le altre volpi.

Allora la volpe si arrotolò nel miele, coricossi sulle foglie ver... arrivò nel pozzo e così bevve acqua.

Quando la volpe entrò nell'acqua e bevve, le foglie si staccaron... la onça la riconobbe, ma quando volle saltare sopra di essa, ... volpe fuggì.

XX

Micura iauaraete

(La volpe e la onça)

ARGOMENTO. — Il pensamento contenuto in questa leggenda è il seguen... *Non vi ha situazione tanto disperata dalla quale l'uomo non si possa ca... con energia ed intelligenza.*

La volpe stava altra volta con molta sete, battè un piede di sor... insudiciossi bene nella sua resina, si avvoltolò sopra le foglie s... che e se ne andò verso il pozzo. La onça domandò:

— Chi sei?
— Sono il verme foglia secca.
La onça disse: — Entra nell'acqua, esci e dopo bevi.
La volpe entrò, il suo travestimento non si staccò, perchè la resina non si sciolse nell'acqua; uscì e dopo bevve e così fece sempre fino che arrivò il tempo della pioggia.

XXI

Micura iauaraete
(La volpe e la onça)

AMMONIMENTO. — Diffida del tuo nemico, anche dopo morto. Questo pensamento che è nella leggenda seguente non è certamente cristiano. Tanto meno cristiano è il seguente adagio volgare: *Chi risparmia il suo nemico gli muore nelle mani.*

La onça disse: — Io vo a fingermi morta; le bestie vengono a vedere se ciò è certo; la volpe anche viene a vedere ed allora io la prendo.
Gli animali tutti seppero che la onça morì, andarono ed entrarono nella sua tana e dicevano: — La onça già morì; grazie siano a Tupâ! già possiamo passeggiare.
La volpe arrivò, non entrò e domandò di fuori:
— Essa già eruttò?
Essi risposero: — No.
La volpe disse: — Il defunto mio avo quando morì eruttò tre volte.
La onça udì ed eruttò tre volte.
La volpe udì, risene e disse: — Chi è che vide mai alcuno eruttare dopo morto?
Fuggì e sin oggi la onça non potette afferrarla per essere la volpe molto astuta.

XXII

Amu momeuçaua micura receuara
(Altre leggende a rispetto della volpe)

AMMONIMENTO. — Come il lettore vide, il pensamento generale delle leggende antecedenti è questo: *L'intelligenza ed il sangue freddo dominano i più grandi pericoli.* In questa collezione il pensamento generale è appunto il complemento di quello, cioè: *La stupidaggine e la fatuità creano pericoli e convertono le buone situazioni in cattive.*

Nei quattro episodi, de' quali solo pubblico qui il primo, i filosofi indigeni in segnano:

Che quegli che pretende fare una cosa, solo perchè altri la può fare, senz disporre delle medesime qualità e mezzi di cui quegli dispone, oltre di esporsi ridicolo, pregiudicasi molto seriamente, ed ostinandosi, esponesi a morte.

La prima parabola in cui essi fissarono questa idea è la seguente:

Essendosi il camaleonte o sinimbù casato colla figlia della volpe e avendo co seguito di pescare, gettandosi da un albero sopra un fuoco di foglie che, graz alla sua agilità ed alla circostanza di non aver peli sul corpo, può attraversar impunemente; la volpe ritenne che poteva far lo stesso. Non disponendo per altr della medesima agilità del camaleonte e avendo il corpo coperto di peli, il fuoc le si attaccò ed essa sfuggì dalla morte, senza aver conseguito pescare.

Per questo motivo disfece le nozze. Essendosi la giovane casata di nuovo co una specie grande di martin pescatore e disponendo questi per la pesca del su formidabile becco, la volpe pensò che poteva ugualmente pescare, slanciandosi dal sommità di un albero, come quei passeri fanno, e, come non disponeva nè di a nè di becco, fu morsicata da un pesce, per cui poco mancò di morire. Disfece ugu mente il matrimonio, attribuendo al genero la disgrazia proveniente unicamen dalla sua fatuità.

Nel terzo episodio, casò la figlia con un maribundo (1) che, grazie alle sue a può rubare pesce secco da una pertica di pescatori. La volpe, senza riflettere c non avea ali, tentò fare la stessa cosa, risultando dalla sua fatuità di perdere coda nei denti dei cani che stavano di sentinella alla pertica. Disfece ancora ques matrimonio.

Nel quarto ed ultimo episodio fece casare sua figlia con un carrapato (2) quale avendo conseguito di rompere ricci di castagne slanciandogli sopra la s testa che è molle, la volpe ritenne che poteva fare lo stesso e morì col colpo c ricevette sopra la testa.

Micura raiirà iumendari cinimù

(La figlia della volpe casata col sinimbù)

Il sinimbù, raccontano, arrivò in casa della volpe.

— Buona sera volpe.

— Altrettanto; entra; siediti; o che vai facendo?

---

(1) Specie di vespone del Brasile la cui morsicatura cagiona un grande bruci nella carne.

(2) *Carrapato*, insetto parassita della classe degli aracnidei che vive sopra corpo di alcuni quadrupedi ed uccelli e specialmente sul cane (ixodus ricinus). (questo nome ed anche con quello di *carraca* s'intende un crostaceo decapodio (libius hauslowus) che si afferra ai vegetali poco elevati, da cui si distacca attaccarsi ai cani ed altri animali.

— essuna cosa, io vengo ad intrattenermi con te.

— che vi ha?

— u per avventura hai una figlia già grande.

— l'ho.

— vengo a domandarla per moglie.

La olpe chiamò sua figlia e disse:

— uoi casarti con questo maschio?

— oglio.

— llora eccolo quà; casatevi.

Il orno dopo la volpe chiamò sua figlia e disse:

— i' a tuo marito che io voglio mangiar pesce.

La olpe disse ciò a suo marito; essi s'imbarcarono in una canoa si essero all'altra riva. Arrivato, il sinimbù mandò sua moglie stra par cipò per esso. Salì sopra un albero e disse alla moglie:

— ccumula molte foglie; quando l'avrai ammassate accendi fuoco pra li esse.

La iovane fece quanto il sinimbù comandò.

Qu do stava il fuoco alto, il sinimbù disse di sopra:

— ra mi slancio.

Sal nel mezzo del fuoco, s'immerse nell'acqua, venne a galla ll'a ro lato e gridò alla sua moglie:

— onduci la canoa; questo pesce è molto pesante.

Ess s'imbarcarono con grande quantità di tucumare ed andano la loro casa; là la giovane dette questo pesce alla volpe.

La olpe domandò come suo marito avea preso il pesce.

La iovane gli narrò come il sinimbù avea fatto.

Nel giorno appresso la volpe disse alla sua moglie:

— ndiamo a prendere pesce come il sinimbù prese.

Ess andarono; la vecchia accese il fuoco; essa saltò nel suo ezzo non potè passare; il fuoco stava bruciando la sua pelle; sa g dò:

— ecchia; porta subito acqua; se no io muoio.

Con difficoltà potè uscire.

Qu do arrivò in casa chiamò sua figlia e le disse:

— anda da qui tuo marito; non lo voglio qui: egli fece a che mi bruciassi.

XXIII

Ceiuci momeuacau receuara

(Leggenda circa la vecchia golosa) (1)

Argomento. — La parola *ceiuci* significa la costellazione delle Pleiadi; che il nostro popolo chiama sette stelle, e significa anche vecchia golosa fata indigena che vivea travagliata da eterna fame.

Tutti i filosofi primitivi simbolizzarono la lotta della vita nella storia uomo che immaginarono vincere fatiche, sin dall'infanzia, e che non termi se non colla vecchiaia. La vita di Ercole e le peregrinazioni di Ulisse son carnazioni di questa tendenza dello spirito. La istoria di Ercole o di Ulisse, tata dalle vecchie, dovea perder molto della sua dignità, benchè, in fondo, samento rimanesse il medesimo, cioè: un uomo battagliante per vincere terribile combattimento nella vita con cui tutti lottiamo in maggiore o scala.

La istoria della vecchia golosa è forse un frammento di questo poem selvaggi dell'America, poema del quale ci arriva appena una eco remota, vata per la tradizione grossolana delle nonne e balie di latte.

La leggenda suppone un giovane perseguitato dall'insaziabile vecchia vuol divorare. In principio l'amore lo salva; dipoi, esso comincia un lun legrinaggio senza riposo, poichè quando vuol riposare, ode per l'aria un ca gl'indica l'approssimarsi del vorace inimico, e, in questa lotta, sempre fug egli passa tutta la sua vita di modo che, quando di nuovo si raccoglie nel paterna è già coperto di canizie. Non sarà in fondo un simbolo come qu Ercole od Ulisse, degradato dalle tradizioni di popoli grossolani?

Un giovane, raccontano, che stava pescando pesce di sop *mutá* (2); venne la vecchia golosa per lo stretto canale a pesca rete; ella scorse la ombra del giovane nel fondo e coprilla rete; però non prese il giovane. Questi quando vide ciò, se r dalla sommità del mutá.

La vecchia golosa disse: — Quì è che stai? Scendi in ter nipote. — Il giovane rispose: — Io no.

La vecchia disse: — Guarda che io manderò costà i mari

(1) Fu questa la prima leggenda che io raccolsi, e lo feci nel 1865, a cui passai 4 mesi nelle solitudini della cascata di Jtaboca nel Tocantin naufragai, e dove morirono alcuni de' miei compagni. La leggenda mi fu dal *tuxana* (sacerdote) degli Anambès, infelicemente in un tempo in cui parlavo ancora la lingua ed in cui pertanto per intendere ciò che egli dic necessario servirmi di un interpetre. (*Nota dell' Autore*).

(2) Specie di palco di legno che i selvaggi costruiscono sopra di un all cacciare con sicurezza.

li mandò, il giovane spezzò un piccolo ramo ed ammazzolli.
ecchia disse:
cendi mio nipote, se no io mando le tucandire (1).
ovane non discese, essa mandò le tucandire che lo spinsero
qua; la vecchia lanciò la rete sopra di esso, lo ravvolse per-
nte e lo portò in sua casa; quando arrivò là, lasciò il gio-
l terrazzo ed andossene a far legna.
o di essa sopraggiunse la figlia e disse: — Questa mia madre
viene da cacciare, racconta qual' è la caccia che ammazzò;
n racconta.... Lasciami guardare ancora ciò che è. Allora
a rete e vide il giovane. Questi dissele: — Nascondimi.
iovane lo nascose, unse un pestello con cera, lo ravvolse
te, e lasciollo nel medesimo luogo; accese il fuoco al disotto
iccio. Riscaldatosi il pestello la cera si liquefece: la vecchia
olse. Il fuoco bruciò la rete e comparve il pestello. Allora
hia disse a sua figlia: — Se tu non mostri la mia caccia io
azzerò.
iovane restò intimorita e mandò il giovane a recidere palme
hy, per farne cesti, i quali cesti dovevano trasformarsi tutti
ali. La vecchia gli corse dietro; quando arrivò, il giovane
ò ai cesti di trasformarsi in tapiri, cervi, porci ed in ogni
li caccia; si trasformarono.
ecchia li mangiò tutti.
ovane quando vide che questo mangiare era insufficiente se
gì; costruì un matapè (2) dove cadde molto pesce. La vecchia
arrivò lì, entrò nel matapè.
ovane gli lanciò contro un tronco di marajá (3).
cchia, mentre stava mangiando pesce, fu ferita; il giovane fuggì.
iovane gli disse:
uando tu udrai un passero cantare: Kan, kan, kan, kan,
n è mia madre la quale non è lungi per prenderti.
ovane camminò, camminò, camminò.
do egli udì kan, kan, corse ed arrivò dove alcune scimmie
facendo miele, disse loro: — Nascondetemi scimmie.
cimmie lo posero in un vaso vuoto. La vecchia arrivò, non

(1) na specie di formica la cui trafittura è dolorosissima e può produrre feb-
sud del Brasile le si dà il nome di *caracutinga*.

(2) pecie di recinto che gl' indiani fanno per sorprendere il pesce.
(*Nota dell'Autore*).

(3) 'istesso di tucuma.

incontrò il giovane e passò avanti. Dopo, le scimmie comandaro[no] al giovane di andarsene via.

Il giovane, andò, andò, andò, udì kan, kan, egli arrivò in ca[sa] del surucucù (1), lo pregò di nasconderlo.

Il surucucù lo nascose. La vecchia arrivò, non l'incontrò e [se] ne partì.

Di sera il giovane udì il surucucù conversare con sua moglie p[er] fare un graticcio, onde mangiare il giovane.

Quando stavano facendo il graticcio, un makauan cantò.

Il giovane disse: — Ah! mio avo makauan, lascia che io pa[ssi] con te. Il makauan l'udì, venne e domandò:

— O che è mio figlio.

Il giovane rispose:

— Vi son due surucucù che mi vogliono mangiare.

Il makuan domandò: — Quanti nascondigli essi hanno?

Il giovane rispose: — Uno solamente.

Il makauan mangiò i due surucucù.

Il giovane passò dal lato del campo, s'incontrò con un tuiuiù [(2)] che stava pescando pesci e li poneva nell'uatura (3).

Il giovane lo pregò di condurlo con esso. Quando il tuiuiù t[er]minò di pescare, comandò al giovane di saltare nell'uatura, v[olò] con esso, e lo pose sopra un ramo di un albero grande, non p[o]tendolo condurre più avanti. Da sopra il giovane vide una ca[sa], discese e vi andò. Arrivò nel confine del bosco e udì una don[na] che stava sgridando la cutia, perchè questa non mangiasse la s[ua] mandioca.

La donna condusse il giovane in sua casa; quando arrivò lì [le] domandò di dove veniva. Il giovane le narrò ogni cosa; come e[gli] stava aspettando il pesce sulla riva del canale, venne la vecc[hia] golosa e lo portò nella sua casa e come mentre egli era ancor fa[n]ciullo adesso già era vecchio colla testa bianca. La donna si ricor[dò] di esso e conobbe che era suo figlio. Il giovane entrò in sua ca[sa]

---

(1) Serpe del Brasile della famiglia delle vipere, appartenente al genere tri[go]nocephalus.

(2) *Tuiuiù* o *taiuiù* (detto anche jaburia, jobiro, nandapor) è un uccello d[a] gambe lunghe, della famiglia dei coltrirostri (mycheria), grande come un tacch[ino] e bianco come la neve.

(3) *Uatura* è un cesto di assicelle di canne, parola che è passata nel portoghe[se]. (*Nota dell'Autore*).

BIBLIOGRAFIA GENERALE

SUGLI INDIGENI DEL BRASILE

Le principali opere storiche, di viaggi e di altro genere, nelle quali vien trattato con maggiore o minore diffusione degl'indigeni del Brasile, sono le seguenti:

PERO DE MAGALHÀES DE GANDAVO. *Historia da provincia de S.ta Cruz, a que vulgarmente chamamos Brazil,* dirigida a muito illustre senhor Dom. Leonis Pereira. Lisboa, em casa de Antonio Gonsalves, 1576.

GABRIEL SOARES DE SOUZA. *Tratado descriptivo da terra do Brazil,* 1587, reimpresso em Rio Janeiro no 1851, com prefacção do historico Varnhagen.

JÉAN DE LERY (natif de la Margelle, terre de Sainte Sanne, au duchè de Bourgogne). *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brezil, autrement dit Amerique.* Pour Antoine Choppin. Paris, 1590.

IVO D'EVREUX. *Viagem ao nord do Brazil, feita nos annos de 1613-14 pelo padre religioso capuchino Pio d'Evreux,* pubblicada conforme o unico exemplar conservado na Bibliotheca imperial de Paris, com introducção e notas de Fernand Denis, traduzido em portuguez pelo D. Cesar Augusto Marques.

JÉAN DE LAET (d'Anvers). *Histoire du noveau monde ou description des Indies occidentales, contenant 18 livres.* A. Leyden, Chez Bonaventur, et Abrahm Efferuers, imprimeurs ordinaires de l'Universitè (1640).

FRADE ANTONIO DE S.TA MARIA JABOATAM. *Orbe seraphico novo brasilico.* Chronica dos frades minores da mais estreita e regular

observancia da provincia do Brazil. Lisboa, na officina de Ant
Vicente da Silva. Anno MCCCLXI.

PADRE SIMÃO VASCONCELLOS. *Noticias curiosas e necessarias d cousas do Brazil.* Em Lisboa, na officina do João da Costa: rei-presso na imprensa nacional (1827).

— *Chronica da companhia de Iesus, do estado do Brazil,* reimpres no 1864 com annotações do conego Fernando Pinheiro.

— *Vida do padre João d'Almeida,* dedicada ao Senhor Salvad Correia de Sa', em Lisboa, na officina Craefbeckiana. Anno 16

— *Vida do Veneravel padre Ioseph d'Anchieta, da companhia Iesus, taumaturgo do novo mundo, na provincia do Brazil,* dedica ao coronel Francisco Gil d'Araria. Em Lisboa, na officina de Io de Costa (1672).

BARLAEUS GASPAR. *Rerum in Brasiliae gestorum per octenium his-ria.* Amsterdam por Blaeum 1647.

SEBASTIÃO DA ROCHA PITTA. *Historia da America portuguez, des o seu descubrimento au 1724.*

AYRES DE CAZAL. *Corographia Brasilica.* Rio Janeiro, 1817-20, vol.

WARDEN (DAVID B.). *Histoire de l'empire du Brasil, depuis sa couverte jusq'à nos jours* (extraite de l'art de verifier les dates, p bliée par M. le Marquis de Fontia de l'Academie des Inscription Paris, 1833, vol. 3.

HYPPOLITE TAUNAY e FERNAND DENIS. *Le Bresil.* Paris, 1821

FERNAND DENIS. *Histoire du Bresil* dans l'Univers pictoresq Paris, 1837.

MELLO MORAES. *Corographia historica, etnographica* etc., *do i perio do Brazil.* Rio de Janeiro, 1859, vol. 5.

FELIZ D'AZARA. *Voyage dans l'Amerique meridionale* depuis 17 jusqu'en 1801, traduit de l'espagnol.

ALPHONSE BEAUCHAMP. *Histoire du Bresil depuis sa decouve en 1500, jusqu'en 1810.*

SOUTHEY. *Historia do Brazil,* traduzida do inglez pelo D.r Lo Ioaquim de Oliveira e Castro, annotada pelo conego D.r F. C. F nandes Pinheiro, 1863. Vol. 6. — Questa storia va sino al 1808.

FRANCISCO ADOLPHO DE VARNHAGEN visconte de Porto Seguro, so de Histituto historico geographico do Brazil. *Storia geral do Bra* Rio de Janeiro, 1855-57, 2 vol. Questa storia va dalla scoperta d paese sino al 1821 ed è la migliore che sino al presente si p segga sul Brasile.

PERDIGÃO MALHEIRO. *A escravidão no Brazil.* 1856.

Noticia sobre os Indios Tupis, seus costumes etc. extractada de um manuscripto da Bibliotheca imperial (*Rivista trimestral do Histituto historico geographico Brasileiro*, vol. 1).

Francisco Rodrigues de Prado. *Historia dos Indios Caballeiros*, ou da Naçâo guaycurù, escripta no real presidio de Coimbra. 1795.

Maximilien prince de Wied-Neuwied. *Voyage au Bresil, dans les annès 1815-16-17* traduit de l'Allemanne par I. B. Eyrées. Vol. 3.

D'Orbigny. *L'homme americain, considerè sous ses rapports physiologiques et moraux*. Paris, 1839, 2 vol.

Auguste Saint-Hilaire. *Voyage dans les districte des diamants et sur le littoral du Bresil*. Paris, 1833.

— *Voyage aux sources du Rio S. Francisco et dans la province de Goyaz*. Paris, 1847.

— *Voyage dans les provinces de S. Paulo et de S. Catherina*. Paris, 1847.

— *Voyage dans le provinces de Rio Janeiro et Minas Geraes*. Paris, 1848.

— *Voyage dans l'interieur du Bresil*. Paris, 1850.

Gonçalves Dias. *Brazil e Oceania*, 1854.

Bernardino de Souza. *Lembranças e Curiosidades do valle amazonico, 1863*.

Couto de Magalhaês. *O Selvagem*, 1867; opera classica.

Martius. *Beïtrage zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikás, zumal Brasiliens*. Leipsig, 1867. — È l'assieme ed il complemento delle varie pubblicazioni fatte dall'autore sull'argomento, nel periodo di tempo compreso tra il 1820 e 1860.

Chandless. *Estudos sobre a esploraçao do rio Purus*, 1867 (tradotto dall'inglese).

Joaquim Ferreira Moutinho. *Noticia sobre a provincia de Mattogrosso, seguida de una roteiro de viagem de sua capital a S. Paulo*. S. Paulo, 1869.

Joaquim Manoel de Macedo. *Noções de Corographia do Brazil*. Rio Janeiro, 1873.

Tavares. *O rio Tapaios*, 1876.

Americo Brasiliense. *Liçoes de Historia patria*. S. Paulo, 1877.

Wappoeus. *Geographia phisica do Brazil*. Rio Janeiro, 1884.

Luiz De Queiroz de Mattos Maia. *Liçoes de historia do Brazil*, II edic. Rio Janeiro, 1886.

Karl von Steinen. *Durch central Brasilien mit über Abbildungen und 3 Karten*. Leipzig, Brockaus, 1886.

Materiaes e Achegas para a historia e geographia do Brazil (Publicazione recente ordinata dal Ministero delle Finanze del Brasil. Contengono: *Informaçoes e fragmentos historicos do Padre Josè d'Achieta*, 1584-86 e *Cartas do padre Nobrega collegidas por Capestrano d'Abreu*, 1549-1560 (1886).

Ferraz de Macedo. *Ethnogenia brasilica*, 1887.

Josè Verissimo. *Scenas da vida amazonica*, 1887.

Mello Moraes. *Patria Selvagem*. Rio de Janeiro, 1887.

Oltre a queste, possono consultarsi con profitto un gran numero di monografie e memorie di argomento speciale sparse nell'importante periodico: *Rivista trimestral do Histituto historico geographico Brasileiro*, dal 1846 all'epoca presente.

LAVORI SULLA LINGUA TUPI O GUARANY

BIBLIOGRAFIA ESTRATTA DAL «CURSO DA LINGUA TUPY» DI COUTO MAGALHAES

Il più antico e più prezioso lavoro sul tupy che si possiede in lingua portoghese è la *Grammatica do gesuita padre Josè d'Anchieta.* Di quest'opera esistono solo due copie; l'una si trova nella biblioteca del Vaticano, l'altra appartiene ad un privato brasiliano. S. M. l'imperatore del Brasile, ne possiede una copia fac-simile di quella esistente in Vaticano.

Dopo questa, le opere più preziose sone quelle composte dal padre Antonio Rodrigues Montoya, gesuita spagnuolo di Lima, che scrisse nella prima metà del secolo XVII.

Sono:

1° *Arte e vocabulario de la lengua Guarany.* Madrid, 1640. Opera rarissima.

2° *Tesoro de la lengua Guarany;* è l'opera più completa e di più profondo studio sulla lingua suddetta. Opera egualmente rara.

3° *Catecismo de Doutrina christã.*

4° *Sermones de las domenicas de l'ano e fiestas de los indios.*

Esistono poi le seguenti altre opere:

Grammatica da lingua geral dos indios do Brazil, composta pelo padre Luiz Fiqueira, reimpressa na Bahia em 1851.

Sermones e exemplos em lingua Guarany, par Nicolas Japuguay.

A Dioccionary of the tupi language as spocken by the oborigins, collected by John Luccoch. Rio de Janeiro, 1818.

Compendio da doutrina christã em lingua portuguez e brasil[illegible], *composto pelo padre* João Philippe Betendorf, reimpresso em 1[illegible] por frei Josè Mariano da Conceição Velloso.

Oltre a queste opere ed altre d'importanza minore esiste un [illegible]rioso ed importante lavoro su d'un grande dialetto della lingua, cioè il *Kiriri:* esso ha per titolo:

Catecismo de doutrina christã na lingua brasilica, de naçao Kiriri, *composto pelo padre* Luiz Vincencio Mamiani, de companhia de Jesus, *missionario da Provincia do Brazil.* Lisboa 1698. Ne este una sola copia in Rio Janeiro.

OPERE RECENTI

Dicionario da lingua tupi por G. Dias. Leipzig, 1858.

Crestomathia de lingua brasilica, pelo D.r Ernesto Ferreira França. Leipzig, 1859.

Glossaria linguarum brasiliensis del D.r Carlos Federico Philippo de Martius. Erlangen, 1867.

Vocabolario da lingua indigena geral, para uso do Seminario episcopal do Parà pelo padre M. J. S. Parà, 1853.

Grammatica da lingua indigena geral paro uso do Seminario episcopal do Parà pelo coronel Faria. Maranhâo, 1878.

TIPI DI SELVAGGI DEL BRASILE

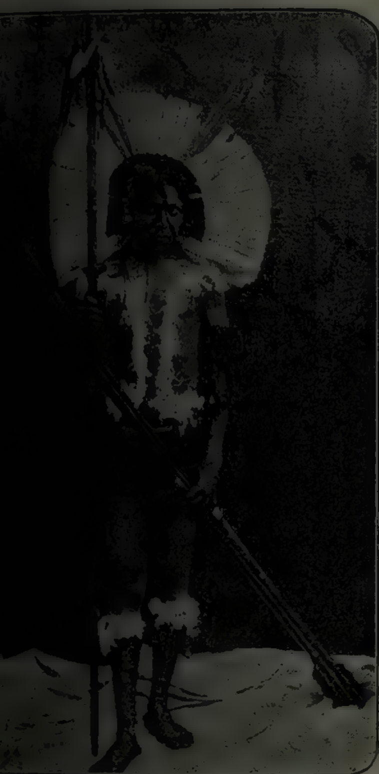


Fig. I. Capo Mundurucús
(Vedi pag. 192 - 193)

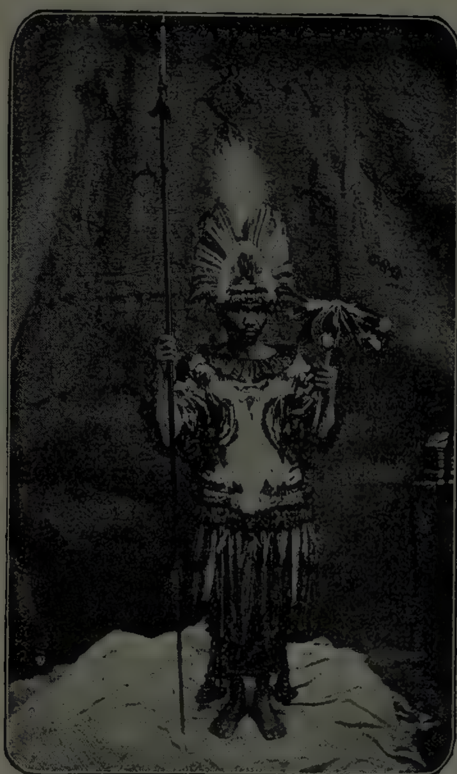


Fig. II. Capo Cayapòs
(Vedi pag. 196 - 197)



Fig. III. Donne Botocudos
(Vedi pag. 198 - 199)



Fig. IV. Indigeno Miranha
(Vedi pag. 206 - 207)

CONTRIBUZIONE ALLO STUDIO
DELLE ANOMALIE DEL PTERION NEL CRANIO UMANO

RICERCHE DI ANATOMIA

DEI DOTTORI

FRANCESCO MARIMÒ E LUIGI GAMBARA

SETTORI

Nei comuni e moderni trattati di anatomia umana (*Sappey*, *Fort*, *Beaunis*, *Gegembaur*, *Krause*, ecc.) l'esistenza nel cranio di ossa Wor-niane è appena ricordata, mentre gli autori più antichi e men cono-ciuti, sempre tanto accurati, dettagliatamente descrivono l'origine e a forma di tali ossa accessorie. *Meckel* ritiene in genere la presenza li queste ossa soprannumerarie un fenomeno sommamente notabile er molti riguardi, giacchè leggi assai precise presiedono alla loro rmazione: dipendono in gran parte dal modo normale di sviluppo elle ossa, son cioè una fusione dei nuclei destinati a non formare he una sola massa nello stato regolare ed indicano un arresto di iluppo; costituiscono esse ben spesso delle analogie sorprendenti cogli imali e sono non di rado simmetriche; stabilisce per regola generale ne i luoghi ove più frequentemente si sviluppano son quelli nei quali si nno grandi vuoti da riempiere, ed ecco perchè son così comuni nelle ntanelle posteriori, anteriori e laterali; nel mentre trova analogia gli animali in altri wormiani, per quello epipterico osserva che non riscontra in alcun animale.

Il *Blandin* nega dipender l'origine dei wormiani da un arresto di iluppo, e sta con coloro che ripetono tali ossa da una formazione mplementaria destinata a sollecitare nelle prime età la definitiva co-tuzione del cranio osseo, e con questa ipotesi spiega come sieno i comuni alla volta che alla base, perchè appariscano specialmente vicinanza degli angoli delle ossa e perchè sieno per esempio più

frequenti nell' idrocefalia. Uno di noi in un precedente lavoro cercò di dimostrare come entrambe le teoriche, a seconda dei casi, possano essere sostenute nelle anomalie del lambda, in cui l'interparietale ha origine per arresto di sviluppo secondo la teorica del Meckel, mentre invece il preinterparietale sarebbe il tipo di una formazione complementaria. Insiste il Blandin sopra un dato importante che il contorno delle ossa wormiane è disposto nella stessa guisa di quello delle ossa vicine.

De' Wormiani della fossa temporale il *Béclard* nomina uno che chiama *crotatale*, che occupa la regione delle tempia fra l' angolo inferiore del parietale e la sommità della grand' ala dello sfenoide; i suoi lembi sono tagliati a sbieco fortemente, ed appare più spesso dell' *interparietale*.

Il *Sömmering* ammette più frequenti i wormiani lamdoidei che gli epipterici.

Il *Rosenmüller* sembra aver osservato un wormiano sviluppato nella fontanella laterale anteriore, o fontanella di J. L. *Petit* che non è costante, ma abbastanza frequente fino alla nascita.

Il *Jamain* pure trovò un wormiano formato a spese della grand'ala dello sfenoide.

Poche sono le notizie intorno ai wormiani del pterion, perchè solo indirettamente essi furon studiati da coloro che si occuparono del processo frontale del temporale, della squama cioè del temporale che può unirsi coll' osso frontale sia direttamente sia mediante questo processo.

Paul Broca indicò col nome di *pterion invertito* questo processo quando esiste, *pterion ad H* quando manca e *pterion in K* quando tutte queste ossa si riuniscono in un punto. Tale anomalia secondo *Gruber* però era già stata rilevata da un chirurgo dell'Hotel-Dieu di Nantes. Il *Chizeau* la descrisse nel 1772 facendo notare di non scambiarla con una scheggia di frattura conglutinatasi colla squama del temporale; ma anche prima del *Chizeau* fu forse osservata. Gli antichi ne fecero cenno chiamando ossa delle fontanelle anteriori e inferiori quelle della anomalia temporo-frontale mediata, e Galeno denominava *ad X* la sutura temporo-frontale perchè la vedeva immediata. Ne' crani disegnati dal *Lancisi*, poi da *Eustacchio*, si notano le stesse anomalie. Fu appresso notata da *Riccardo Howen* nei crani d' un australiano e di un negro; la vide pure il *Dieterich* in tre crani, *Gruber* nel 1832, la notarono poi *Henle, Barchow, Hirthl, Calori, Wirchov, Mantegazza* e tutti convengono che le ossa wormiane che congiungono il temporale al frontale sieno anomalie analoghe al suddetto processo.

In Italia ultimamente *Ficalbi, Chiarugi, Sergi, Bianchi,* ed altri si cuparono dei diversi wormiani cranici, ma appena accennano la frequenza di quelli della fossa temporale, ed anche il *Romiti* ed il *Lachi* l loro *Catalogo ragionato del Museo di Siena*, dopo essersi fermati con ra sulle ossa accessorie dell' occipite sorvolano su quelle epipteriche, citano solo due crani con ossa crotatali, uno a destra ed uno a sinistra.

Fra gli autori moderni che si occuparono in particolare delle anomalie l pterion in rapporto specialmente alle razze ricorderemo primi fra i stranieri il *Wirchov*, lo *Schlocker*, l'*Anouthchine*, e per quanto questa parte del nostro studio le interessanti conclusioni di questi ustri scienziati non trovino posto conveniente, non vogliamo però etermettere di accennare qual fosse il concetto che dell'anomalia parola tali autori si sono formati. Pel *Wirchov* le ordinarie ossa ntanellari temporali, hanno la loro sede tra l' ala dello sfenoide, e angolo parietale, è quindi evidente che mentre esse consumano una arte più o meno grande di quel tessuto di formazione che è destinato copriamente all' ingrandimento delle ossa nominate, queste ossa nel oro sviluppo devono essere danneggiate, e questo nocumento può essere costantemente dimostrato, tuttavia differiscono i casi in ciò che formazione dell' osso fontanellare accade ora più a spese dell' angolo parietale, ora più a spese dell'ala sfenoidale, e la presenza di queste nomalie è legata con un restringimento dei diametri bitemporali (*stenocrotafia*). L' esistenza del prolungamento frontale della squama cotituisce un'anomalia che richiama una disposizione scimmiesca e il po cranico non ha alcuna influenza sulla frequenza di questa anomalia che sarebbe forse in rapporto colle dimensioni del bacino o colla olorazione della pelle. Sebbene non siano ancora segnalati rapporti iretti fra l' esistenza di anomalie del pterion e quella di difetti nella onformazione delle regioni corrispondenti del cervello, è permesso onsiderare questo rapporto come probabile, e di ammettere che le nomalie del pterion, la stenocrotafia, sieno attributo delle razze infeiori, ma non affatto ai piedi della scala. Alcun fatto non autorizza fin ui a vedere nell' atavismo la causa produttrice delle anomalie del terion; la frequenza relativa della stenocrotafia permette di dare una mportanza relativa alla eredità. Le ossa wormiane della regione temporale sono equivalenti dell'apofisi frontale della squama temporale ma on presentano una completa analogia col prolungamento anormale. Dopo *Kueffer* (1872), *Lucae* (1876), *Ranke* (1877), il *Prof. Stieda* (1878) ha controllato le conclusioni di *Wirchov* e le ha trovate troppo generali. L'apofisi frontale per lui è un osso intercalare saldato colla squama

del temporale; sopra 364 crani esaminati non riscontrò restringimento bitemporale; perchè il pterion rovesciato è una disposizione scimmiesca non ne risulta che gli individui che lo hanno siano al grado infimo della scala umana e nulla è meno provato del rapporto presunto fra l'esistenza delle anomalie del pterion e lo stato inferiore del cervello.

Lo *Schloker* arriva alle seguenti conclusioni. « 1° Il prolungamento « frontale della squama temporale, il prolungamento temporale del fron- « tale, le ossa wormiane che si sviluppano a livello della fontanella « laterale hanno origine comune e derivano da un medesimo punto di « ossificazione. 2° Il prolungamento frontale della squama temporale « ed il contatto immediato di questa squama coll'osso frontale costi- « tuiscono disposizioni animalesche. 3° Le anomalie del pterion non « inceppano in alcun modo lo sviluppo dell'encefalo. 4° Nè il prolun- « gamento frontale della squama nè le altre anomalie indicate dagli « autori come legate alla stenocrotafia producono il restringimento « dei diametri bitemporali. 5° La misura diretta prova sui crani che « offrono anomalie del pterion che il diametro bitemporale invece di « essere diminuito è accresciuto. 6° L'esistenza di un prolungamento « frontale della squama temporale non è carattere di inferiorità di « razza. »

L'*Anoutchine* poi passando alla questione del significato che potrebbero avere tutte queste anomalie del pterion si domanda se esse abbiano una qualunque influenza sulla configurazione del cranio e del cervello. Egli fa prima di tutto osservare che certune come la presenza di una o più ossa wormiane, d'una apofisi frontale incompleta e piccolissima, ed anche talora la presenza di una apofisi frontale completa, non hanno alcuna importanza sopra la configurazione del cranio, e tutti gli autori di comune accordo l'ammettono. Quanto poi alle altre anomalie, e sopratutto alla grande ristrettezza del pterion ed al suo infossamento nell'interno del cranio così come alla più parte dei casi d'apofisi frontale completa, molti autori hanno loro attribuita una grande influenza sul cranio e per conseguenza sul cervello segnatamente sulla sua parte temporale. Secondo *Wirchov* quest'influenza sarebbe qualche volta assai grande per costituire una vera microcefalia parziale temporale. *Ranke* condivide il modo di vedere di *Wirchov* e mostra che questa supposizione è in certi casi giustificata dal fatto. Egli ha osservato due cervelli l'uno appartenente ad un negro, l'altro ad un kabili con i loro crani, de' quali l'uno aveva l'apofisi frontale completa, l'altro delle ossa wormiane nel pterion; nei due

asi egli aveva constatato un arresto nettissimo di sviluppo del cer-ello nella sua regione temporale: la fossa di Silvio non essendosi hiusa lasciava a nudo una parte del lobo centrale (insula), disposi-ione che ordinariamente non ha luogo che nel feto o nel neonato. Può uttavia accadere che la strettezza del pterion e la presenza dell'apo-si frontale restringendo la parte temporale del cranio non influisca n modo svantaggioso sulla conformazione del cervello, riacquistando sso in altre parti quello che perde nella sua parte temporale. *Ranke* ita in esempio un Bavarese che aveva il cervello perfettamente normale ebbene avesse l'anomalia del pterion accentuatissima. D'altra parte ino scienziato russo *M. Schlocher*, e l'*Anoutchine* stesso, misurando il liametro temporale di crani con anomalie del pterion hanno potuto con-tatare che questo diametro invece di essere minore di quello dei crani iormali, come si potrebbe sospettare, era al contrario un poco più grande. Parimente misurando la lunghezza della squama temporale si rova che questa scaglia è più lunga in crani anormali che in normali ciò che parimente è contrario alla opinione che vuole abbiano le ano-malie del pterion per risultato un minore sviluppo del cervello. Un altro fatto ancora viene a dar contro a questo modo di vedere del *Wir-chow* e *Ranke* ed è che l'*Anoutchine* non ha mai incontrato nei crani di microcefalo nè l'apofisi frontale, nè la riunione del temporale col frontale senza l'intermediario d'una apofisi per ravvicinarli.

Nei 15 microcefali descritti e figurati da *Montanè* e *C. Vogtel* pari-mente la ristrettezza è estrema, e le ossa wormiane vi sono molto rare. Non vi sarebbero dunque che i due crani e cervelli osservati da *Ranke* che proverebbero l'influenza nociva delle anomalie del pterion sulla regione temporale del cervello ed anche questi due casi sono però controbilanciati da un terzo egualmente osservato da *Ranke*. La pre-senza di questi dati un poco contradittori indusse *Anoutchine* a du-bitare se in realtà le anomalie del pterion abbian qualche influenza seria sul cervello; egli per ogni caso ritiene che i fatti fino ad ora conosciuti non sieno punto sufficienti per formarsi un'opinione defi-nitiva intorno a questo proposito.

Le importanti conclusioni che egli enumera sono le seguenti:

« I. La riunione della squama del temporale coll'osso frontale nel-l'uomo è un'anomalia più o men rara che ben si può considerare come una teromorfia, e il caso particolare ove la riunione ha luogo per mezzo di una apofisi frontale può essere chiamata una *teromorfia pitecoide* perchè essa non si presenta come carattere normale che in certi generi di Primati dell'antico continente (*Antropomorfi e Catarrine*).

II. Nelle differenti razze umane la frequenza dell' anomalia del pterion varia. Nelle razze nere a capelli lanosi (Australiani, Papuani, Negri) l' apofisi frontale completa della squama temporale è la più frequente, in seguito vengono le razze Malese e Mongola, ed infine l'Americana e Bianca nelle quali questa anomalia si riscontra 5 ed 8 volte più frequente che nelle razze nere.

III. I differenti generi di Primati si distinguono fra loro per la conformazione del loro pterion. Presso i Gibboni, gli Orangi, Semnopiteci l'apofisi frontale completa non si riscontra che come anomalia, e nei primi la frequenza non supera quella che è stata constatata presso gli Australiani e Negri. Negli altri generi di Catarrine questa anomalia acquista di più in più il carattere di una configurazione normale, soprattutto presso i Macachi, i Chimpanzè, i Gorilla, mentre che nelle Platirrine essa non è che rarissima e la forma normale del pterion costituisce un tipo tutto affatto speciale.

IV. Contrariamente all'opinione di *Gruber* l'apofisi frontale si forma qualche volta a spese di ossa wormiane che si saldano alla squama temporale. Gli argomenti che *M. Gruber* e *Wirchov* hanno dato contro questo modo di formazione sono insufficienti, perchè esistono molti esempi dove le ossa wormiane si confondono più o meno colla squama temporale. Quanto ai Primati non se ne può più tirare un argomento contro perchè anche presso loro si incontrano wormiani al pterion, e si saldano egualmente qualche volta colle ossa circostanti.

V. D'altra parte è incontestabile che la formazione delle ossa wormiane nella fontanella sfenoidale non è normale e che l' apofisi frontale può essere qualche volta il risultato d'una escrescenza del margine della squama temporale che verso la fine del periodo fetale o poco dopo la nascita va ad inserirsi nello spazio compreso fra l'angolo parietale e la ptera; l'aumento di volume dell'apofisi neoformata può probabilmente farsi a spese dei punti ossei che si formano nel tessuto conettivo delle fontanelle.

VI. Quanto alle cause ultime che favoriscono la formazione delle anomalie del pterion noi ne sappiamo ancor troppo poco per farcene una idea esatta, eccetto l' infossamento del pterion nell' interno del cranio che deve essere considerato come un fatto patologico o un carattere di senilità. Quanto all'apofisi frontale, alle ossa wormiane ed alla strettezza del pterion si può dire solamente che esse non si producono che per un ritardo dell'accrescimento dell'angolo parietale della ptera, ma noi non sappiamo nulla di esatto sulla causa di questo rallento che favorirebbe l'apparizione delle ossa wormiane, e la spinta

ell'osso frontale o temporale in forma di apofisi, si può solamente, ome ammette il *Wirchov*, supporre che l'apparizione di simili anoalie sia dovuta all'influenza dell'eredità e che essa sia un effetto di tavismo.

VII. Non vi è caso di considerare le apofisi frontali incomplete come na teromorfia perchè nei Primati adulti esse si riscontrano più raamente che nell'uomo. La strettezza considerevole del pterion è un iglior carattere di inferiorità, e l'unione della squama del temporale ol frontale è definitivamente una teromorfia ben netta, sebbene raissima. Quest' ultima anomalia si distingue sotto la sua forma più ssenziale d'apofisi frontale completa, perchè essa è prodotta da un estringimento ben più considerevole ed uno sviluppo incompleto del'angolo parietale e della ptera. Tuttavia avvi fra essa e l'apofisi fronale tanti casi di transizione che riesce talora difficile il decidere se n dato caso deve esser collocato nell'una o nell'altra categoria. È ossibile nella più parte dei casi di notare una apofisi ben distinta, na talora è poco marcata e, non è veramente che un ravvicinamento ella scaglia temporale e dell'osso frontale, e la loro riunione si fa er adesione immediata senza alcuna traccia di apofisi. In ogni caso ueste formazioni presentano nell'uomo delle anomalie e la loro rande frequenza non caratterizza punto le razze le più elevate, la azza Bianca, ma al contrario le razze inferiori come gli Australiani, Melanesi, i Negri, i Mongoli.

VIII. La questione dell'influenza delle anomalie del pterion sul cerello ha bisogno ancora d'essere studiata. Sembra che questa influenza ia ristrettissima (eccetto la depressione del pterion); si conoscono tutavia dei casi dove la presenza dell'apofisi frontale completa non ha vuto alcuna influenza sulla configurazione delle parti corrispondenti el cervello. Noi sappiamo ancora che certe specie di Primati hanno l Pterion costruito in due tipi senza presentare per questa ragione ue tipi nella conformazione del cervello. L'influenza delle anomalie ulla configurazione generale del cranio sembra egualmente insignicante, in generale queste anomalie, e sopratutto quella della apofisi rontale della squama temporale, presentano un interesse piuttosto morologico ed anatomico che fisiologico o patologico. Esse sono interesanti perchè ci forniscono un nuovo carattere che può servire a distinuere le razze, ed a determinare la lor maggiore o minore tendenza certe formazioni teromorfe. »



Prima di passare alla descrizione particolareggiata di tali ossa conveniamo sia utile premettere alcune cognizioni sullo sviluppo del cranio, le quali ci condurranno ad un concetto più esatto e ad una più razionale classificazione dei wormiani cranici.

Noi sappiamo dalla Embriologia come del conettivo primordiale che circonda il cranio una parte, la base, prima di cambiarsi in osso passi per lo stadio di cartilagine, mentre la volta rimane più a lungo membranosa e si cambia direttamente in osso; ma volta e base nel senso embriologico non sono eguali a quello topografico, talchè la delimitazione delle due aree non è stabilita nettamente. Sarebbero originati dal cranio cartilagineo quasi tutto l'occipitale, lo sfenoide posteriore e l'anteriore, la lamina cribrosa ed i cornetti inferiori, la parte petrosa e mastoidea della rocca, così nell'occipitale per esempio, ai 4 punti di ossificazione inferiore forniti dal condrocranio se ne aggiunge un quinto che sviluppatosi al di fuori di esso viene a formare, come osso membranoso e di rivestimento, la parte superiore della squama occipitale; esso si confonde più tardi e così bene col segmento primitivo della squama al disopra del quale si trova che solo una leggera fessura a destra ed a sinistra, sui margini corrispondenti della parte squamosa dell'occipitale a livello della protuberanza occipitale esterna indica per qualche tempo la linea di riunione, e quella fessura o sparisce ordinariamente nel neonato, o se persiste talora anche nell'adulto si ha l'*interparietale*.

Lo sfenoide invece secondo i più recenti lavori d'Embriologia sarebbe tutto, anche nelle grandi ali, in totalità dipendente dal cranio cartilagineo, dice però il *Köllicher* che come in tutte le ossa che succedono alle cartilagini, dei depositi periostali vengono anche nello sfenoide posteriore a completare il prodotto di ossificazione della cartilagine, e nelle grandi ali questi depositi sono numerosissimi.

Le ossa al contrario di rivestimento comprendono oltre al segmento superiore della squama dell'occipitale le ossa parietali, frontali, nasali. Ciò che è certo in tutti i casi è che il condrocranio primitivo e le ossa dette di rivestimento non derivano da un solo e medesimo strato embrionario, ma che queste ultime al contrario nascono da un foglietto sovrapposto al condrocranio. Nella regione parietale si distingue al di fuori del cranio primordiale membranoso una folla di piccolissimi punti ossei isolati che si fondono gradualmente fra di loro. Nelle parti la-

ali la divisione è completa, giacchè il cranio dell'uomo e quello degli nimali non si comportano egualmente. Secondo *Kölliker* il cranio artilagineo dell'uomo è il più incompleto, giacchè nelle parti lateali una notevole frazione è del cranio membranoso, mentre negli aniıali il cranio cartilagineo è più esteso che nell'uomo. *Spöndli* ha rovato che nel majale e nel topo la volta cranica è interamente carilaginea nella regione occipitale e quasi interamente nella frontale. *l Martini* confermò quest'osservazione per gli embrioni di majali, ed n 13 embrioni di pecora potè seguire la porzione cartilaginea del ranio primitivo fino alla metà del frontale, e sul terzo inferiore del arietale.

In base pertanto a queste cognizioni ed osservando che i wormiani rediligono la volta del cranio cioè la porzione membranosa, all'anica divisione di wormiani *suturali* o *fontanellari* ne proponiamo un' altra di *Centrali* e *Limitanti*: *Centrali* quelli che sono dovunque circondati da cranio di origine membranosa (frontale, coronale, reinterparietali, wormiani lamdoidei minori): *Limitanti* quelli che tanno fra il cranio cartilagineo ed il membranoso (interparietale, worniano dell'asterion, quelli della sutura squamosa e l'epipterico).

Lo studio di queste ossa accessorie potrebbe apparire e taluno arido e enza risultati, e tale sarebbe invero se si considerassero queste anonalie in sè stesse studiandone solo la frequenza, ma esso si collega a uestioni più elevate di morfologia. Noi cercheremo di vedere, come u fatto per l'interparietale, se il wormiano epipterico, per esempio, apartenga alle ossa cartilaginee od a quelle di rivestimento, giacchè è uesto un punto molto interessante, e *Jacobson* che ha pel primo staılita la distinzione delle due categorie d'ossa ha reso alla scienza un mportante servigio.

Non è infatti che da quest'epoca che noi siamo arrivati ad una esatta nterpretazione delle ossa del cranio nei diversi vertebrati e non è he da allora che fu possibile formulare il principio che le ossa del ranio nel regno animale intero si dividono in due gruppi nettamente tabiliti, di tal guisa che dal punto di vista morfologico non si devono ssimilare tra loro che ossa della medesima provenienza o primorliali o di rivestimento, la funzione e le connessioni cioè non sono iù il criterio principale ma solo lo sviluppo. Lo studio pertanto di ueste ossa complementari appare assai seducente, talchè oltre gli nterparietali già più volte ed in vario modo illustrati, e quelli della ossa temporale da noi ora presi in esame, ci consta che l'interesante wormiano bregmatico già egregiamente studiato dal *Centonze*

di Napoli, è oggi sotto esame del Dott. *Stanislao Bianchi* nell'Istituto Anatomico di Firenze.



Le diverse ossa wormiane, che apparir sogliono nella regione temporale, difficilmente si potrebbero ad una unica classe rannodare, variando esse per sede, per numero, per forma, e per ragioni di sviluppo

Convien quindi partitamente esaminarle a seconda della sede che occupano. Nella più parte de' casi esse ci appaiono come occupanti la regione precisa della fontanella laterale anteriore; più di rado nella sutura fronto-parietale o nella temporo-parietale.

Esaminando molteplici crani i quali presentino queste ossa, facilmente si scorge che esse stanno là situate quasi a completare il difetto di una delle ossa concorrenti al pterion.

La forma tipica più regolare frequente ed intorno alla quale abbiam più specialmente intese le nostre ricerche, è quella in cui l'osso appare *come una dipendenza dello sfenoide*, quasi fosse un punto di ossificazione isolato che venisse a completare la difettosa conformazione dell' ala sfenoidale (*wormiano pterico-Epipterico-crotatale-Sfenotic dell'uomo* (*Baraldi*). Ha quattro margini e quattro angoli. Il margine *frontale* articolasi con sutura più o meno seghettata coll' angolo postero-inferiore dell'osso frontale; il margine *parietale* è a contatto dell'angolo antero-inferiore del parietale: il margine *temporale* si articola per sutura squamosa col temporale; il margine *sfenoidale* infine si articola per sutura leggermente dentata coll' ala dello sfenoide. Gli angoli sono per lo più smussati, in pochi esemplari sono tutti quattro distinguibili : corrispondono al punto d' incontro dei sunnominati margini (Fig. VI). La *faccia esterna* presentasi liscia con caratteri eguali a quelli delle ossa vicine. La *faccia interna*, è spesso solcata da una doccia per il passaggio di un ramo della meningea media, è ondulata da impressioni digitate corrispondenti alle circonvoluzioni non di rado presenta una cresta quando entra a far parte del margine che divide il piano frontale dallo sfenoidale della base del cranio.

L' ampiezza delle due facce non sempre si corrisponde. Nella più parte dei casi si è constatato (contrariamente a quanto è asserito dal *Bèclard* a proposito dei wormiani in genere) che nella faccia interna hanno una superficie maggiore che nella faccia esterna, essendo in casi non pochi una faccetta appena rudimentale all' esterno che corrisponde una faccia ben sviluppata all' interno, ed in altri persino esiste al solo lato interno.

Oltre la forma suddetta che potremmo dire *sfenoidale*, incontrasene ır di frequente una seconda nella quale il wormiano pare *comple-re la figura della squama del temporale*. Questo wormiano talora olungasi in modo considerevole intorno alla porzione squamosa di uest'osso, spesso associandosi ad altri nuclei ossei accessori, for-ando così come una catena di punti ossei staccati che raggiunge lune volte fin il wormiano che di frequente incontrasi all'asterion 'ig. v, ix). È questo ossicino, o catena di ossicini, che s'informa ta-ra con esattezza intorno al margine superiore del temporale risul-ndone così la *doppia sutura*.

Terza forma, e più rara, è quella in cui il wormiano appare come ı punto osseo staccato appartenente per disposizione e simmetria ıll'altro lato, all'angolo anteriore inferiore del *parietale* (Fig. i).

Ultima forma assai rara è quella in cui il wormiano fontanellare ɔpare come una dipendenza o punto d'ossificazione staccato dell'apo-si orbitale dell'*osso frontale*, può esser anche parzialmente incluso ɛlla sutura fronto-malare (Fig. x). Incontrasi infine assai raramente 'esso il pterion qualche ossicino sopranumerario interamente incu-ɜato nella sutura fronto-parietale, un wormiano suturale senza cioè mmetria nè caratteri speciali (Fig. vii).

Assai più di frequente però questi wormiani appaiono fatti a spese due o tre delle ossa concorrenti al pterion, cioè riferibili in parte l'uno, in parte all'altro.

Spesso tali piccole ossa sono *multiple*, diverse di forma ed associate, ovandosene, a mo' di esempio, due che riunite completano lo sfe-ɔide, ed uno o più altre che completano il temporale od il parie-ıle (Fig. ii, iii, iv).

Per poter fissare l'area che topograficamente esse occupano ci teressava fissare i punti estremi entro i quali suole, nella maggio-nza de' crani, oscillare il livello della punta dell'ala dello sfenoide, ɛr porre in sodo se lo spazio che occupano fosse al di fuori o rien-asse nei confini di quest'osso.

Conducendo pertanto una linea dalla sutura fronto-zigomatica pa-ıllela all'arcata e ricercando in una trentina di crani aventi ossa ɔipteriche, ed in egual numero di crani senza, a qual limite supe-ore si portasse lo sfenoide colla sua grande ala, rilevammo che nei 'ani senza wormiani l'ala sfenoidale oscilla dal livello di questa linea ıo al massimo di m. 0,015 al di sopra di detta linea, mentre nei crani ɔn wormiani oscillava dai m. 0,009 al di sotto, fino a m. 0,013 al di ɔpra, ed in questi considerando il wormiano come parte integrante

dello sfenoide, il margine suo superiore rientrava nei limiti che tiene negli altri crani senza wormiano; abbiam quindi potuto ritenere che topograficamente il wormiano epipterico non oltrepassando il limite superiore corrispondesse alla estremità dell'ala sfenoidale.



Spetta al Prof. *Baraldi* il merito di aver sollevata la question del wormiano epipterico che egli chiama *osso sfenotico dell'uomo.* Egli riscontrò nel cranio di feti di pecora quasi a completo svilupp o di quelli che non oltrepassavano i 50 giorni di vita un piccolo centro di ossificazione costante non notato da alcun anatomico, collocat nell'angolo postero-superiore delle cartilagini di prolungamento dell'ala dello sfenoide anteriore (orbito-sfenoide) e lo ritenne come i rappresentante dell'osso *sfenotico di Parker* enormemente sviluppat nei rettili e pesci teleostei. Un cranio di neonato che presentava u ossicino anormale al disopra della grande ala dello sfenoide (oss wormiano epipterico), omologo allo sfenotico della pecora, porse occasione al *Baraldi* di ritornare sull'argomento, e di presentare la su idea che il così detto *osso epipterico nell'uomo* rappresenti l'oss *sfenotico* della pecora, dei rettili e condrostei, e perciò debba esse sottratto alla categoria dei wormiani e chiamato *osso sfenotico dell'uomo.*

Giudicò il *Baraldi* quest'osso aver origine cartilaginea: per l sua spessezza superiore d'assai a quella delle ossa che appartengon al cranio secondario; per i margini lisci, regolari e grossi, mentr la superficie esterna è leggermente bernoccoluta e non mostra al cuna disposizione raggiata centrifuga: l'osso anormale sinistro perfettamente eguale per la forma e per tutti i suoi caratteri a destro, come avviene di tutte le ossa che hanno una ragione ered taria; mentre i caratteri opposti, sarebbero proprio dei wormiani. Queste acute induzioni del *Baraldi* non furono però comprovate d paziente esame che abbiam fatto di molti crani di bambini ed adul offrenti l'anomalia, nè dall'osservazione di varii esemplari isola dell'ossicino stesso. L'osso epipterico non ha mai un grande spessor non sempre invade le due tavole delle circostanti ossa, ma spesso un sola, talvolta è compreso dalle ossa vicine talchè un sol punto rimar scoperto ed anche nel caso in cui completa la forma dello sfenoid va man mano assottigliandosi di spessore come di norma in quei cra in cui non esiste l'anomalia, e nei quali la porzione superiore de

ıla sfenoidale è sottilissima. Che i margini sieno lisci sta di fatto; a bisogna considerare che le suture del pterion non sono seghet- te, ed i margini dei wormiani assumono i caratteri delle suture in i si trovano e vanno assottigliandosi all'intorno, e se non conser- uno più la tipica disposizione raggiata dei wormiani nell'adulto è per- iè per la loro relativamente grande dimensione assumono un carat- re di ossa quasi distinte, nel bambino invece si riscontra abbastanza ne la primitiva disposizione centrifuga. Quanto poi alla simmetria vocata dal *Baraldi* vedremo da centinaia di osservazioni che l'essere anomalia bilaterale non è il caso più frequente: ed anche quando bilaterale la disposizione e la forma da un lato all'altro varia d'assai 'ig. III e Fig. IV). Del resto la simmetria può benissimo spiegarsi in iei casi in cui esiste, giacchè quelle medesime circostanze che hanno sa possibile l'anomalia da un lato, generalmente esiston pure dal- altro, ed ecco per esempio perchè in un cranio plagiocefalo incon- asi con maggior frequenza dal lato della maggiore convessità (Fig. V). nche i wormiani dell'asterion sono spesso simmetrici senza che alcuno e abbia per ora provato il valore atavico, e che forse sono non meno equenti (pel *Meckel* anzi di più) degli epipterici. Da altra parte sap- iamo dal lavoro del *Martini* già citato che il cranio cartilagineo nella ecora si protende nelle parti laterali più in su del corrispondente artilagineo umano; e l'argomento più seducente per l'omologia che l'identità di posizione si rivolge contrario all'ipotesi dell'origine artilaginea giacchè è appunto nella posizione della fontanella late- ıle anteriore senza dubbio di origine membranosa.

Tra i feti del Museo Anatomico di Parma ne abbiam riscontrato uno 'ig. VIII) in cui questa condizione di cose risulta evidente.

Stavamo concretando queste obbiezioni al Prof. *Baraldi* allorchè pparve un brevissimo lavoro del *Bianchi*, il quale diede la maggior unzione alle nostre vedute ipotetiche. Per giudicare infatti speri- ıentalmente, come si può fare per la pecora, se l'osso fosse di ori- ine cartilaginea occorreva poter disporre di crani di feti o neonati mani ancor freschi ne' quali esistesse l'anomalia in parola, non vendo il *Baraldi* basate le sue ingegnose osservazioni che su di un nico cranio secco. Il *Bianchi* pertanto in una trentina di crani di eonati potè riscontrare due volte quest'ossicino: in un feto di 6 $^{1}/_{2}$ ıesi, bilaterale: in un neonato, unico a sinistra: in entrambi i crani era appresentato da piccole ossificazioni poste nella fontanella antero-la- erale grandi quanto una veccia: gli ossicini trattati coll'acido picrico colorate le sessioni all'ematossilina si presentarono al microscopio

con tutti i caratteri del giovane tessuto osseo che si sviluppa sulla lamina fibrosa preformata, *senza traccia alcuna di tessuto cartilagineo*. Anch'egli poi in un cranio di feto di mesi 6 (conservato nel Museo anatomico di Firenze) nella fontanella antero-laterale molto aperta notò, a sinistra nel tessuto connettivo che riunisce le ossa limitanti, un piccolo osso, posto al disotto dell'angolo sfenoidale del parietale al davanti della porzione squamosa del temporale, al disopra della grande ala dello sfenoide, affatto indipendente da quest'osso. L'ubicazione di quest'ossicino a lui pure parve che ne confermasse l'origine membranacea.

Ma evvi anche di più: secondo gli autori la grand'ala dello sfenoide sarebbe tutta d'origine cartilaginea mentre essa si spinge anche col suo estremo superiore nel territorio della fontanella laterale anteriore; vediamo quali ragionevoli induzioni si presentino a noi. L'esistere talora l'anomalia da un lato solo completando la forma regolare della grand'ala dello sfenoide che esiste intera all'altro lato, come la prima è d'origine membranosa perchè fontanellare, ci fa supporre accada altrettanto della porzione corrispondente dell'osso normale, cioè che le grandi ali dello sfenoide abbiano due punti di ossificazione accessori forniti dal cranio membranoso, che possono come di regola saldarsi col rimanente osso fornito dal cranio cartilagineo, e talora rimanere distinti, rappresentando così un arresto fetale. Per analogia si sarebbe indotti a ciò dubitare considerando quanto avviene nell'occipitale di cui la parte squamosa superiore alla protuberanza occipitale esterna è fornita dal cranio membranoso e non unendosi alla rimanente cartilaginea costituisce l'*interparietale*. Con questo il wormiano epipterico avrebbe a comune la linea limite inferiore, sempre costante e su cui abbiamo contato per stabilire la natura membranosa, che continuandosi posteriormente andrebbe a dividere le due porzioni dell'occipite, come quella è sempre retta, senza ondulazioni nè irregolarità di decorso. Che appunto in questo luogo del cranio siavi una proporzionale favorevole occasione alla formazione di nuclei di ossificazione accessori è facilmente comprensibile, se si pensa che quivi si incontrano quattro differenti ossa di cui ciascuno ha uno sviluppo proprio indipendente, e si sa che il frontale, precisamente in questa regione ha uno speciale punto di ossificazione che trae origine separatamente dalle altre parti di quest'osso. È questo il *punto* di *Sarpey* esattamente descritto da *Rambaud e Renault* e da *Jhering* ed è stato indicato sotto il nome di *apofisi orbitaria esterna* o *postfrontale* o *frontale posteriore*. Esso trovasi dinanzi alla fontanella temporale all'indie-

lel processo zigomatico del frontale e sebbene la sua fusione col punto ntermediario del frontale cominci già molto precocemente, e nel 3°, 4° mese della vita fetale sia in gran parte compiuto, tuttavia trovasi non di rado nei neonati qualche traccia di sua separazione (1).

Non solamente il wormiano epipterico ma anche tutti quelli che occupano la sutura squamosa sono di origine membranosa. Su varî crani di feti abbiamo osservato la fontanella laterale-anteriore arrivare sino a metà della sutura temporo-parietale ed in altri casi essa si continua sensibilmente sino all'asterion: dato un arresto di sviluppo in questa regione in cui cioè le ossa circostanti non raggiungono i loro limiti estremi comprenderemo l'originarsi di tante ossa staccate e distinte in questa sutura ricordanti gli antichi punti ossei che durante la vita embrionale abbiam visto esistere numerosi in tale regione che normalmente dovrebbero saldarsi alle corrispondenti ossa parietali e temporali, e quando seguendo il decorso di questa sutura rimangono staccati dall' uno e dall' altro osso, si capisce la rara anomalia del temporale, la divisione della sua squama mediante una sutura trasversale (*Gruber*), giacchè questi punti ossei saldandosi fra di loro a rosario originano la così detta *doppia sutura* (Fig. v). Dietro questi concetti a noi pare che non diversamente debba considerarsi il processo frontale del temporale, quello che spiccandosi dal bordo anteriore della porzione squamosa si intromette tra l'angolo sfenoidale del parietale e la grand'ala dello sfenoide, e raggiunge il margine coronale del frontale; noi lo spieghiamo come un ossicino wormiano ché sviluppandosi nella fontanella laterale-anteriore si riunisca al bordo anteriore della squama e non al parietale.

L'*Anoutchine* invece non sceglie a preferenza nessuna delle due ipotesi proposte per spiegare l'origine della apofisi frontale dell'osso temporale, ma basandosi sulle proprie osservazioni crede che tutte due entrino come causa in questo fenomeno. In favore della spiegazione secondo la quale l'apofisi non sarebbe altra cosa che un osso wormiano formato nella fontanella sfenoidale riunito in seguito alla squama dell'osso temporale, egli cita dei fatti ove si vedono ancora delle traccie più o meno distinte della sutura che separava già l'apofisi dalla squama, e d'altra parte egli offre un esempio dove l'apofisi è totalmente saldata alla scaglia all'esterno del cranio, e interamente

---

(1) È quindi probabile che nell'apice della grand'ala dello sfenoïde esista normalmente uno speciale punto di ossificazione.

separata da una sutura alla faccia interna. Si potrebbero citare molti altri esempi di riunione dell'osso wormiano alla squama temporale nei quali si presentano tutte le transizioni dalla separazione completa alla completa fusione. Questo modo di formazione dell'apofisi frontale completa è adunque fuor di dubbio, contrariamente all'opinione di *Gruber*. Ma vi sono de' casi di apofisi incomplete e pochissimo sviluppate che non avendo alcuna traccia di sutura che le separi dalla squama si spiegano con maggior verosimiglianza supponendo che la medesima squama abbia data una escrescenza che siasi interposta tra parietale e sfenoide: non avendo mai avuta l'occasione di osservare una simile escrescenza nella fontanella d'un neonato solo mezzo per ben assicurarsi del fatto, *Anoutchine* considera questo secondo modo di formazione dell'apofisi frontale come semplicemente verosimile non come ancor provato rigorosamente.

Ad identiche conclusioni noi pure c'eravam portati prima d'aver cognizione della memoria d'*Anoutchine*, ritenendo cioè frequentissima l'origine di questo processo pel saldamento di un wormiano, spiegando così anche i casi di *Gruber*, *Schocher*, *Canestrini* del processo temporale del frontale, il quale wormiano per eccezione invece che unirsi come spesso accade colla squama del temporale si accosta al frontale, senza escludere assolutamente come accade in altre località che raramente possa dipendere da un eccessivo sviluppo della porzione squamosa del temporale od ancor più di rado della porzione temporale del frontale (come vorrebbe anche il *Calori*); s'avrebbe cioè il medesimo effetto per cause opposte: più ordinariamente il wormiano sta a rappresentare un diffetto generale d'ossificazione, ed in tal caso al processo frontale dovrebbero essere compagni wormiani di altre regioni, capacità cranica aumentata, suture persistenti, pareti della volta relativamente sottili, nell'altra mancanza di wormiani, suture scomparse, parete spessa, capacità non aumentata.

Queste conclusioni completerebbero quanto scriveva lo *Schocher* su tale argomento: « E noto che nel cranio fetale dell'uomo e degli animali là dove si incontrano le quattro ossa della regione temporale esiste uno spazio occupato da tessuto conettivo (fontanella): in questo spazio si trova un punto speciale d'ossificazione; la lamella ossea che ne deriva si salda allo stato normale, tanto nell'uomo che nei mammiferi, coll'angolo infero-anteriore del parietale, o colla grand'ala dello sfenoide, mentrechè nelle scimmie essa si salda colla squama temporale. Questa disposizione normale subisce delle modificazioni nel modo che segue: 1° La lamella ossea della fon-

tanella si salda colla squama temporale formandone il processo frontale; 2º Essa si salda col frontale dando origine ad un processo temporale di quest'osso; 3º Non saldandosi con nessuna delle ossa vicine la lamella ossea diviene un osso intercalare (*osso sfeno-parietale*).

Noi riteniamo però che questo nucleo osseo indipendente che può dare origine a così svariate anomalie sia quello che normalmente completa nell'uomo la grand'ala dello sfenoide.

Quanto alla esistenza e frequenza delle anomalie del pterion negli animali vari autori se ne sono occupati. Il *Corvenin* dice che sebbene negli animali domestici le fontanelle non esistano che durante la vita intrauterina, e sieno già chiuse alla nascita, (donde la conseguenza che non vi possono essere wormiani fontanellari) trovò dei wormiani corrispondenti al pterion umano. L'apofisi frontale del temporale sarebbe secondo *Schloeker* una disposizione normale negli animali, scimmie, sdentati, roditori, e pachidermi. Ed *Anoutchine* che studiò esattamente anche questo punto trovò che non in tutte le scimmie è eguale la frequenza dell'apofisi frontale, massima e costante nel Gorilla: vengono poi il Chimpanzè (88.9), Macachi (85.5 %) e Cinocefali superiori (80.5 %): Cercopitechi (57,1 %): Semnopitechi (39.1 %): Oranghi (29.2 %): Gibboni (12.5 %). L'apofisi frontale completa non si mostra che nelle scimmie, mentre che presso gli altri mammiferi, quando l'unione del temporale col frontale ha luogo, essa si produce per semplice avvicinamento dei due ossi senza l'intermediario d'una qualunque apofisi. Quest'anomalia è la regola nelle *Scimmie*, *Carnivori*, *Insettivori*, *Pinnipedi*, *Cetacei e Ruminanti* e probabilmente *Chirotteri*. In regola generale la unione delle due ossa, ma senza formare apofisi frontale ha luogo nei *Glires*, *Proboscidati* e *Perissodatili*.

L'*Ugolini* trovò nei mammiferi da lui esaminati i wormiani con una certa frequenza ed abbondanza forse più che nol sieno quelli già numerosi del cranio umano. Trovò anomalie del pterion nel *Micetes Ursinus* ed in crani di *Felis*. Così *Gruber* che ha studiato tali ossificazioni anche negli animali, nè ha trovato in vari punti di tutta la superficie cranica, e anche della faccia, ma i più belli e numerosi appartengono ad una linea limite fra il cranio e la faccia perchè interrompono il margine inferiore delle lamine orbitali del frontale come nel cranio umano prediligono la linea limite fra il cranio membranoso ed il cartilagineo.

I WORMIANI DEL PTERION NELLE RAZZE

	UNICO		DOPPI	PERCENTUALI			Numero dei casi
	D	S		unici	doppi	comples.	
Alta Italia	13	7	7	6,30	2,21	8,51	317
Media Italia	23	29	18	7,44	2,58	10,02	698
Romani	3	4	4	8,33	4,76	13,09	84
Italia Meridionale e Sicilia	10	8	6	12,41	4,14	16,55	145
Sardegna	2	3	3	4,00	2,40	6,40	125
Scandinavia	2	1	2	—	—	—	33
Mongoloidi	11	—	9	10,19	8,33	18,52	108
Samoiedi	—	—	—	—	—	—	53
Peruviani	7	4	4	6,31	2,13	8,44	190
Papuani	25	19	29	16,41	10,44	26,85	268
Negri	1	—	—	—	—	10,00	10
Australiani	2	1	1	—	—	28,00	18
Neo-Zelandesi	—	4	1	—	—	27,27	22
Fuegini	—	1	—	—	—	6 %	17
Siamesi	—	—	2	—	—	11,11 %	18
Egiziani antichi	—	1	—	—	—	2,62 %	35
Indiani	3	2	3	—	—	26,19 %	42
Francia	—	—	1	—	—	—	24
Germania	8	4	—	—	—	19,67 %	61
Svezia e Norvegia	3	2	2	—	—	27,27 %	33

Dalla sommaria disanima di questa tabella risultano alcuni fatti nerali degni di nota:

1° Fu discusso assai tra le relazioni che passano fra il processo ontale e i wormiani del pterion e sostenuto che non si tratti che d'un ormiano, frequente; che si salda col temporale talora, donde la sua aggiore rarità del processo. *Allen* in 1100 crani trovò il processo volte, *Gruber* 60 volte in 4000 crani russi. *Mantegazza* in 214 crani razze basse fra Papuani, Fuegini, Australiani Negri e Andamanesi ovò il processo frontale il 16.82 %, e invece in 65 (30.37 %) i worniani del pterion. *Calori* in 1110 crani Italiani di cui 223 muliebri ha notato 8 volte, mentre noi in 1000 crani riscontrammo più di 90 ormiani. È dunque evidente la numerica prevalenza dei wormiani il processo temporale.

2° All'infuori dei Samoiedi, tutte le razze offrono il loro contingente a questa anomalia, si comportano cioè come il preinterparietale ne è più o meno frequente in tutte le razze, mentre invece l'inrparietale in alcune razze completamente manca.

3° Non vi sono, anche qui analogamente al preinterparietale, 'andissime differenze nella frequenza di quest'anomalia nelle varie ızze.

4° I wormiani bilaterali sono in tutte le razze molto meno freıenti degli unilaterali.

5° Il fatto generale stabilito dal *Chambellan*; che i wormiani preligono il lato destro, e che egli confermò nei Parigini Alverniati, eo-Caledoni, Negri, e Incas: per questo wormiano in particolare non uscì nettamente convalidato in tutte le razze, giacchè in quelli ell'Italia Media (698) se ne trovarono 23 a destra e 29 a sinistra, nei omani (84) 3 a destra e 4 sinistra, in Sardegna (125) 2 a destra e a sinistra.

6° L'influenza dell'indice cefalico nella produzione dei wormiani in enere e di quelli del pterion in ispecie, fu origine dei più opposti ıreri, e delle idee più diverse anche in rapporto alle razze. Da *Wirow* il quale ritiene che il tipo cranico non abbia alcuna influenza ella produzione e nella frequenza di questa anomalia, al *Riccardi* quale crede che la dolicocefalia sia più proclive ad originare i ormiani, giacchè nel pterion si formano ossa nelle fontanelle larali che dovrebbero essere chiuse, e al *Calori*, il quale ritiene che wormiani anche laterali abbiano ad essere meno frequenti nei crani nghi che nei corti; questi varii giudizi appoggiati a statistiche arziali, rendono accetta la primitiva idea del *Wirchow;* tanto più

che noi stessi nell'esame di statistiche aiù numerose non potemmo arrivare á decise conclusioni sotto questo rispetto. Trovammo infatti la massima frequenza tanto in popoli prevalentemente brachicefali, Indiani e Lapponi, quanto in altri prevalentemente dolicocefali: Neozelandesi e Papuani.

7º Molto importante invece nella produzione e nella frequenza anche di questa anomalia è l'aumento della capacità e specialmente come dimostrarono direttamente *Stieda* e *Schlocker* l'aumento dei diametri bitemporali. La larghezza massime se eccedente delle pareti membranose fontanellari è condizione giovevolissima alla formazione dei wormiani, perchè in quegli spazi molto larghi procreansi facilmente dei punti di ossificazione distanti da quelli delle ossa principali finitime, i quali punti accidentali crescono in ossa soprannumerarie indipendenti. Questa ci pare la condizione più favorevole per lo sviluppo di queste ossa accessorie vuoi per idrocefalia o per qualsiasi altra causa che tenda ad aumentare la capacità cranica; ciò però non esclude che talora la presenza di questi wormiani essendo dovuta ad un disturbo proprio dell'ossificazione non possa riscontrarsi in crani di minima capacità cranica. Il *Calori* per esempio il quale ritiene che quanto è più portata ad alto grado la dolicocefalia tanto men facile debba essere l'incontrare i wormiani, pure ritrovò wormiani fontanellari laterali in crani dolicocefali di Negri, e specialmente in un cranio di giovane con 0,74 di indice cefalico, sebbene sia stato assicurato come carattere del Negro l'assoluta mancanza di wormiani. *Chambellan* pure trovò che il numero dei wormiani nel cranio era proporzionale alla capacità cranica, e la frequenza di essi diminuiva dagli Alverniati, Parigini, Neocaledoni, Negri, Incas come diminuisce la loro capacità cranica, e così pure i crani degli uomini sono più grandi di quelle delle donne e in questi trovò minor numero di wormiani; quest'asserzione però è contraddetta dal Riccardi che trovò più wormiani nelle femmine Papuane che nei maschi; quello che però è indubitato, ciò che lo *Chambellan*, e fra tanti altri, noi pure trovammo nei crani Idrocefalici adulti una quantità molto più considerevole che nei crani Europei, ed hanno infatti una capacità molto più grande che questi ultimi. Studiò poi lo *Chambellan* 50 crani Parigini dolicocefali e 25 crani brachicefali, e trovò una differenza a vantaggio di questi ultimi. In 100 crani si avrebbero 676 wormiani nei brachicefali e 362 nei dolicocefali ciò perchè i brachicefali hanno in generale una capacità cranica media più considerevole di quella dei dolicocefali. Infatti egli prese la ca-

acità cranica di 12 brachicefali e la trovò di 1525 cc. e in 28 dolico-efali 1505.

La questione del tipo cranico come coefficiente nella produzione dei wormiani vien trasformata in quella della capacità, e cioè se più fa-ilmente essi si riscontrano in crani brachicefali, non è per alcuna articolarità di essi, ma solo perchè più facilmente degli altri sono i dimensioni più larghe, ciò che altrimenti può esprimersi che i rani grandi hanno una quantità di wormiani più considerevole che crani piccoli, e questo per una razza; ma vi sono delle eccezioni articolari, così non è raro d'osservare un cranio grande che abbia minor numero di wormiani di un piccolo; presi in massa si può dire he i crani grandi, qualunque sia del resto la causa della loro capa-ità, racchiudono più ossa wormiane dei crani piccoli.

Che se in crani di piccole dimensioni, come in quello di un delin-quente illustrato dal *Dott. Penta* di 1270 cc. si ritrova l'anomalìa e e essa va unita ad una diminuzione dei diametri bitemporali, come orrebbe fosse sempre il *Wirchov*, che fu però direttamente contra-letto dallo *Stieda* e dallo *Schlocker*, per il disordine della ossifica-ione in sè stessa, e per il probabile disturbo provocato in quel unto alla massa cerebrale, ci starebbe ad indicare un grado mag-giore e più grave di anomalìa. Ciò abbiamo voluto notare come av-vertenza a chi in avvenire avrà occasione di illustrare crani con wormiani del pterion: oltre altra capacità cranica si deve cioè tener onto anche di questo diametro, che può avere un non scarso valore.

Ed ora poche parole su alcune razze in particolare, tralasciando di mettere conclusioni, su quelle rappresentate da pochi esemplari. ccade, dice giustamente il *Monti*, nei laboratori anatomici che un al anno un'anomalìa capiti spessissimo, passano molti altri anni in-ece senza che si trovi più e se uno avesse voluto giudicare della requenza di essa anomalia in quell'anno avrebbe trovato delle pro-orzioni molto alte, se negli altri anni delle proporzioni molto basse. osì avviene per le razze quando si osservi su pochi esemplari.

Fra le razze umane una di quelle che offrono maggior numero di wormiani pterici è la Papuana. *Mantegazza*, *Sergi* ed altri si occu-arono di questo punto, e specialmente il *Riccardi* il quale avendo recisamente usufruito del medesimo materiale craniologico, di poco umentato da allora ad oggi, del Museo d'Antropologia di Firenze, e vendo avuto agio trattandosi di una sola razza, di sottilizzare nelle icerche, di buon grado riferiamo i suoi risultati, ai quali i nostri servono di conferma e di complemento.

I crani da lui osservati furono 184, di questi 82 presentavano os wormiane; in questi 82 crani vi erano 70 adulti, 11 giovani, 1 ve chio, 30 maschi e 39 femmine e 13 dubbi circa il loro sesso, oss 36,5 % maschi e 48 % femmine. Questi crani adulti erano in gran parte dolicocefali (160). La eminente dolicocefalia caratteristica questi crani Papuani è più marcata nelle femmine. Le suture di qu sti crani sono semplici in generale, sebbene non manchino esempla aventi suture assai complicate, assai fine come possono essere in cranio Europeo. Degli 82 crani forniti di wormiani, 54 ne aveva nella fontanella laterale anteriore.

Noi trovammo in 268 crani wormiani pterici unilaterali 16,41 doppi 10,44 complessivamente il 26,44. Questa razza offre altresì forme più svariate, grandi e multiple di tali ossa, il che come cemmo sta per noi a indicare un grado maggiore dell'anomalìa. sicchè i Papuani offrirebbero una percentuale molto considerevole superiore alle altre razze, come vedemmo possedere più di qualsi altra razza l'interparietale e solo meno dei Peruviani anche il pre terparietale.

La cifra però infinitamente più elevata e sempre quella del 66,5 data dall'*Anoutchine* per gli abitanti del Caucaso (708).

Anche noi però se volessimo prestar fede ad alcune cifre tratte un numero limitato di osservazioni, presso a poco quelle sole richie dal *Broca* il quale a ragione vuole che si abbiano almeno 20 cr di una razza perchè si possa studiarla discretamente bene, e valuta i caratteri, si avrebbero altri popoli con maggior predominio di t abnormità cranica. In 22 Neozelandesi il 27,27 %, proporzione p offerta dai 33 della Scandinavia, in 18 Australiani si ottenne il 2 percentuale quasi identica a quella dell'*Anoutchine* che in 102 Aus liani ebbe il 28,4, e superiore a quella del *Flöver*, che trovò il 14,5 %, finchè con 42 Indiani che danno il 24,19 si arrivere al 28,57 % offerto da 14 Lapponi. Invece un piccolo contingente questa anomalia sarebbe offerto dalla razza Rossa che offre una centuale scarsissima e di molto inferiore, come vedremo alla Ca sica, solo l' 8,44 e i Peruviani i quali son quelli che hanno frequ l'interparietale e il preinterparietale offrono di quest'anomalia l' 1 per % i Fuegini su 17 il 6 %, meno ancora gli Egiziani antichi su il 4 %.

Il wormiano della fontanella laterale anteriore, come il prein parietale si trova più o meno frequente in tutte le razze, noti però che mentre nei popoli di razza Gialla, nei Mongoloidi in 108 cr

a Tàtari, Calmucchi, Ghirghisi, Malesi, ecc., si ebbe l'anomalia mplessivamente del 18,52, nei Samoiedi, invece sebbene su una serie bastanza ragguardevole (53) non si trovò mai alcun osso accessorio tal regione, si dovè quindi porre il rapporto del 0 %.

Fra i popoli Europei sarebbero primi per maggior frequenza quei lla Svezia e Norvegia, su (33) il 27 %, poi quei della Germania (61) il 19,67 %, della Scandinavia (33) 15,15 %, e di 24 Francesi uno lo avrebbe offerta l'anomalia, ma un numero così esiguo di crani tuti osservare può fare attribuire il risultato a mera casualità. Dove percentuali acquistano un grande valore e nella ricca serie di crani aliani, in cui il *minimum* dell'anomalia è offerto da quelli della rdegna (127) 6,4 % e il *maximum* dall'Italia meridionale 145 (16,55). ogressiva poi è la frequenza man mano si discende in Italia, talchè entre l'Alta Italia con 317 crani dà l'8,51 %, la media con 698 10,03 %, (media conforme a quella data dal *Flöver* per gli Italiani genere 10,8 %), Romani (84) il 13,09, Italia meridionale e Sicilia 45) il 16,55. Il che sembrerebbe dar ragione a coloro che ammetno l'influenza della dolicocefalia, giacchè è noto che aumenta la docefalia quanto più si discende in Italia.

Da questa sommaria rassegna se ne deduce che le anomalie date i wormiani del pterion sussistono in pressochè tutte le razze, e sono genere molto più frequenti, ma perchè più nascoste e più piccole mangono più delle altre ignorate e che esse prevalgono nelle razze feriori Papuani, Australiani, Neozelandesi, Lapponi ecc.



A completare lo studio delle ossa accessorie del pterion credemmo portuno rivolgere pure le nostre ricerche sopra crani di *criminali*, dendoci del pregevolissimo materiale preparato nell'Istituto Anatoico di Parma, raccogliendo i delinquenti decessi nella Casa di pena Parma.

I crani esaminati erano tutti segati si che potemmo rivolgere le sservazioni anche nell'interno del cranio. Li prendemmo in esame tti indistintamente escludendone solo tre nei quali per la complessima sinostosi fra temporale e sfenoide mal si sarebbe potuto apprezre la presenza o meno di ossa wormiane.

I

Intorno all'argomento della frequenza maggiore di queste ossa nei crani de' criminali in confronto de' crani di normali qualche osservazione era già stata fatta. Il *Lombroso* (*Actes de premier congres d'Anthropologie criminelle 1888*) vi aveva rivolto l'attenzione ed aveva riscontrato la presenza di queste ossa essere il 16 % ne' normali, il 23 % ne' criminali, il 18 % ne' pazzi, il 3 % nelle donne criminali.

Il *Monti* invece studiando le varie anomalie de' crani de' criminali (*Monti*, *Studio antropologico sui crani de'delinquenti*, 1884) aveva riscontrato solo il 4 %; ma forse al *Monti* molte osservazioni sono sfuggite avendo rivolto la maggiore sua attenzione su altri punti.

Dalle nostre ricerche pertanto istituite su *114* crani risulterebbe che 28 di questi presentavano l'anomalia in parola così distribuiti:

Bilaterali.........	11	9,65 %
Destra............	8	7,01 »
Sinistra..........	9	7,90 »
Complessivamente	28	24,56 %

Questa percentuale è superiore a quella di qualunque regione d'Italia, comprese le regioni meridionali volendo tener conto che di questi cranii una forte maggioranza è di meridionali.

La maggior frequenza di questi wormiani nei criminali l'abbiam pur confermata ricercando in molte memorie di varii autori descrizioni di cranii di criminali.

II

Le ossa wormiane al pterion consociansi spesso ad altre ossa wormiane. Frequenza di consociazione maggiore nei criminali.

La frequenza maggiore di ossa wormiane nei crani di criminali era già stata osservata da altri. Anche *Lombroso* (op. cit.) aveva già riscontrato:

Criminali uomini	59 %
» donne.	20 »
Pazzi...........	68 »
Prostitute.......	40 »
Normali uomini.	28 »
» donne..	46 »

Dalle osservazioni nei nostri crani di *criminali* abbiamo trovato:

Crani senza wormiani al pterion 86	tra i quali	con wormiani	diversi	44 = 51,16 %
Crani con wormiani al pterion 28	»	»	»	20 = 71,43 %

Nei crani di normali questo rapporto di concomitanza fra le ossa ormiane in genere e le epipteriche in specie apparve pure evidente: 16 crani di *normali* esaminati aventi ossa epipteriche ve n'erano 8 e presentavano altri wormiani (47 %).

Anche nei crani del Museo anatomico di Pavia, illustrati nel catalogo l Zoja, di 13 aventi ossa epipteriche ne figurano 9 come aventi altre sa wormiane (69,23 %).

III

presenza di ossa wormiane al pterion associasi con discreta frequenza colla presenza della Fossetta occipitale mediana.

Senza far discussioni sul valore di questa nota regressiva riferiremo cifre rilevate da *Lombroso* (op. cit.).

Normali.....	4,1	%	(Romiti 5 %)
Criminali....	16	»	
Selvaggi.....	26	»	
Pazzi	14	»	(Romiti 12 %)
Monomaniaci	16	»	

re che dalle osservazioni d'altri autori ebbero frequenti conferme.

Nei 114 crani da noi esaminati fu riscontrata la fossetta 18 volte, il ,80 %. Ora di questi 18 crani 7 presentavano ossa epipteriche: risulterebbe quindi la presenza della fossetta essere al 29,16 % nei crani a ossa epipteriche, e del 13,58 % nei crani senza traccia delle ossa ldette. Nei crani di normali però questo rapporto non si rilevò, nto nei 16 crani normali già menzionati con ossa epipteriche, quanto i 13 già ricordati che sono riferiti nel *Catalogo dello Zoja* la fossta fu riscontrata concomitare talora alle ossa epipteriche; ma non rò in rapporto di molto diverso da quello che è nei crani dei norli in genere. Noi l'avremmo trovata in questi crani il 6,25 %).

La frequente coincidenza delle ossa epipteriche colla fossetta occiale mediana nei cranii di criminali l'abbiam pure bene rilevata lle descrizioni di cranii di criminali ricercate in varie memorie . Romiti, *Notizie anatomiche*, cranio 245 del Museo senese. *Bolletto Società dei cultori delle Scienze mediche*, anno I). (*Amedei*, *Arvio di Psichiatria*, vol. IV, fasc. I, ecc.).

IV

Non abbiamo voluto trascurare, approfittando dell'occasione di disporre di un ragguardevole numero di cranj segati, di far pu qualche osservazione sopra la *Cresta frontale interna* importante rattere regressivo frequente ne' criminali, su cui ha da non mo richiamato l'attenzione il prof. *Tenchini*.

Abbiam quindi riscontrato:

			Crani senza ossa pteriche	Crani c ossa pteri
Cresta insignificante o nulla	da m.	0,000 a 0,003	6 %	0
» piccola	»	0,003 » 0,005	48,50 %	40,22
» media	»	0,005 » 0,009	34,00 %	33,18
» grande	»	0,009 »	11,49 %	26,60

Pare dunque esservi una frequenza maggiore di creste frontali terne più sviluppate nei crani con ossa pteriche.

V

Abbiamo ricercato se esistesse alcun rapporto fra la *sutura m pica* e le ossa epipteriche. Era già stata notata la coincidenza fr presenza di questa sutura e quella di ossa wormiane in genere *Legge* (Camerino, 1886). Egli esaminò 84 crani aventi questa sutu e su questi riscontrò 10 volte i wormiani epipterici (12 %).

Stando dunque alle osservazioni del *Legge* non esiste una freque maggiore delle ossa epipteriche nei crani con sutura metopica negli altri senza questa sutura. Anche noi nei crani dei nostri minali non trovammo alcun speciale rapporto fra il numero dei cr con detta sutura e le ossa epipteriche.

VI

Una paziente ricerca abbiam pur fatto per riscontrare se risp all'*indice cefalico* vi fosse una maggiore frequenza di wormiani pte nei crani coll' indice alto o basso. Però dall'esame fatto col met seriale degli indici cefalici di tutti i crani de' nostri criminali, dis guendo quelli con ossa pteriche e quelli senza, non ci è parso poter rilevare alcun rapporto di qualche importanza.

VII

peso del cranio riguardato in proporzione colla frequenza delle pteriche parimenti non ci fornì ålcuna nota degna d'esser presa onsiderazione.

VIII

amesso che la frequenza maggiore delle ossa pteriche potesse e qualche significato, volemmo pure ricercare se altre partico-à che valessero a significare qualche carattere regressivo nei crani oi esaminati concomitassero le ossa pteriche : Ne riportiamo perciò parte in questa tabella.

Wormiano pterico unico a *sinistra.* – Misura 0,002 ogni lato.	Cresta frontale grande – Piccola fossetta occipitale mediana. – Piccolo wormiano al lato sinistro del Lambda. – Lieve plagiocefalia sinistra posteriore. – Clinoidee medie unite a ponte colle anteriori e posteriori. – Ind. cef. 83,51
Unico a *destra.* – Pressochè di forma quadrata misura 0,01 all'esterno 0,015 all'interno.	La capacità destra del cranio maggiore che a sinistra. – Anomalia vertebrale esistendo 13 vertebre dorsali con altrettante paia di costole. – Diam. A. P. 0,177. – Diam. Bipar. 0,136. – Ind. cef. 76,83.
Unico a *sinistra.* – Di forma quadrilatera, misura altezza 0,015 larghezza 0,01.	Cresta frontale media. – V'è fossetta occipitale mediana non però molto profonda. – Due piccoli wormiani nella Lamdoidea. – Teca ossea di notevole spessore. – Diam. A. P. 0,174 – Diam. Bipar. 0,128.
Unico a *destra.* – Sviluppato più all'esterno che all'interno.	Diversi piccoli wormiani all'asterion sinistro. – Cranio piccolo. – Indice cef. 79,54.
Unico a *destra.* – Misura 0,019 lunghezza 0,01 altezza. – Unico a *sinistra.* – 0,018 lunghezza 0,01 altezza.	Piccolo wormiano all'asterion destro. – Lieve plagiocefalia destra posteriore. – Ind. cef. 75,27. – Diam. A. P. 0,18. – Diam. Bipar. 0,137. – Presenta un importante anomalia costo-vertebrale.
Unico a *destra.*	Cresta frontale media. - 7 wormiani nella sutura Lamdoide ed 1 nella coronale.

7 grassatore	Unico a *destra*. – Altezza 0,015 lunghezza 0,012. – Unico a *sinistra*. – Altezza 0,015 lunghezza 0,012.	Molti piccoli wormiani nella Lamdoidea. - Piccola fossetta occipitale mediana. – Seni frontali ampi. – Zigomi sporgenti. - Mastoidi grosse. – Suture semplici.
8 ladro	Unico a *destra*. – Misura lung. 0,02 alt. 0,01. – Unico a *sinistra*. – Piccolissimo.	Considerevole fossetta occipitale mediana ben segnata e profonda. – Cresta frontale grossa e ben sviluppata. – Due wormiani al Lamda ed uno all'asterion destro. – Suture semplici.
9 omicida	Unico a *destra*. – Misura 0,008 lunghezza, 0,005 larghezza.	Cresta media 0,009. – Plagiocefalia sinistra. – Pareti craniche esili specialmente ai temporali. – Indice cef. 83.
10 omicida	Unico a *destra*. – Piccolo. – Duplice a *sinistra*. – Quasi totalmente interno d'ambo i lati.	Importante anomalia costo-vertebrale; 13 paia di costole con altrettante vertebre dorsali. - Seni frontali ampi. – Ind. cef. 80,33. – Clinoidee medie unite a ponte colle anteriori e posteriori.
11 omicida giustiziato	Unico a *destra*. – Unico a *sinistra*. – D'Ambo i lati misura 0,002 in lunghezza 0,001 in altezza.	Piccolo wormiano all'asterion. – cranio mal conformato. – Capacità diminuita.
12 feritore	Duplice a *destra*. – Lung. 0,04. – Unico a *sinistra*. - Più ampio nella faccia interna che esterna: misura 0,02 nel maggior diametro, 0,01 nel minore.	Piccola fossetta occipitale mediana. – Discreta cresta frontale. – Due cospicui wormiani nella sutura lamdoidea.
13 ladro	Unico a *sinistra*. - Lung. 0,01. - Non corrisponde internamente nel cranio.	Arcato sopra-orbitali sporgenti. – Apofisi climoidea media ben sviluppata al lato sinistro. – Piccolo wormiano preinterparietale destro.
14 ladro	Unico a *destra*. – Unico a *sinistra*. – D'ambo i lati misurano in lunghezza 0,02 in altezza 0,05. – Sono più appariscenti e di maggiore estensione nella faccia interna del cranio.	Cresta frontale media. – Plagiocefalia sinistra. – Suture persistenti alquanto semplici.
15 ladro	Unico a *destra* assai piccolo. – Unico a *sinistra* assai piccolo.	Sutura metopica persistente. – Cresta frontale media – angoli mascellari sporgenti in fuori. – Ind. cef. 73,9.

Unico a *destra.* – Misura 0,038 nella faccia interna e nella esterna 0,032 in lunghezza, altezza 0,012. – Unico a *sinistra.* – Piccolissimo ed appare quasi tutto nella sola faccia interna del cranio.	Due wormiani considerevoli nella sutura Lamdoidea, (uno interparietale e uno preinterparietale destro). – Plagiocefalia con depressione a destra. – Diam. Bipar. 0,13. – Ind. cef. 75,28.
Unico a *destra.* – Misura 0,02 nei due diametri. – Nulla a *sinistra.*	Cranio a grosse pareti. – Cresta frontale cospicua. – Notevole fossetta occipitale mediana. – Un wormiano al Lambda, ed uno nella sutura tempore parietale. – Plagiocefalia con depressione a destra. – Ind. cef. 70,65.
Unico a *sinistra.*	Due wormiani al Lambda. – Cresta frontale di media grandezza. – Indice cef. 78,49.
Unico a *sinistra.* – Nella faccia interna (maggior. diametro) misura 0,008 nella esterna (0,003).	Cranio dolicocefalo. – Angoli mascellari robusti estroflessi. – Crista-galli voluminosa sporgente. – Diam. A. P. 0,194. – Diamètro Bipar. 0,13. – Ind. cef. 67,01.
Unico a *destra.* – Tagliato a squama seghettato ai margini. – Nella faccia interna misura altezza 0,015, larghezza 0,034. – Unico a *sinistra* ed assai piccolo.	Un wormiano fra l'occipite e la mastoide a sinistra. – Cranio piccolo leggero. – Stiloidee lunghissime. – Diam. A. P. 0,16. – Diam. Bipar. 0,134. – Ind. cef. 83,75.
Unico a *destra.* – Prolungasi sotto la squama del temporale costituendo una doppia sutura temporo-parietale.	Notevole fossetta occipitale mediana. – Diversi piccoli wormiani alla Lamdoidea. – Arcate temporali e zigomatiche sporgenti assai. – Diam. A. P. 0,18. – Diam. Bipar. 0,137. – Ind. cef. 76,11.
Duplice a *destra.* – Misura all'esterno in lungh. 0,02 in alt. 0,009; alla faccia interna alt. e larg. 0,024. – Sulla faccia interna è scolpito da una doccia (per un ramo della meningea media) doccia che in corrispondenza di quest'osso e ridotta a canale da un secondo ossicino di circa 4 mm. quadrati.	Due piccoli wormiani all'angolo posteriore inferiore del temporale fra la porzione mastoidea e la squamosa. Presentava il cadavere una anomalia nel muscolo coraco-bachiale destro. – Fronte sfuggente stretta. – Clinoidee posteriori sviluppatissime rivolte indietro. – Diam. A. P. 0,175. – Diametro Bipar. 0,14. – Ind. cef. 80.

uesta coincidenza con altri difetti od arresti di sviluppo l'abbiam e in minor grado constatata anche nei crani di normali, ma è molto

più spiccata nei delinquenti. Ed in questo concetto meglio che le nostr osservazioni ci hanno confermato le numerose descrizioni di crani d delinquenti di cui è ricca la letteratura d'antropologia criminale dalle quali appare assai frequente la concomitanza di ossa epipte riche con altre note regressive.

IX

A compimento delle nostre osservazioni abbiam pure esaminato un considerevole numero di crani d'*alienati*. Dalla osservazione fatta su 264 crani del Museo anatomico di Firenze abbiam potuto constatare essere 41 quelli che presentavano il wormiano epipterico così distri buiti:

Destra	15
Sinistra	13
Bilaterale	13

complessivamente cioè il 18,6 % dei quali ve ne era

Destra	8,70 %
Sinistra	4,95 %
Bilaterale	4,95 %

Questa media è già ragguardevole, di poco inferiore alla media de delinquenti, e paragonata alle cifre osservate nelle varie razze uman sta certamente con quelle inferiori che la presentano con frequenz maggiore, tanto più che quegli alienati erano nell'immensa maggio ranza toscani, del medesimo paese quindi di quelli che nella tabell delle razze abbiamo posto nella media Italia, quali offron la propor zione del 10,3 %.

Questa cifra del 18,6 % corrisponde a quella riscontrata dal *Lom broso* (18 %) nei crani di alienati.

X

Per quanto infine ci è stato dato, abbiam voluto estendere le nostr osservazioni sopra crani di viziosa conformazione, o presentanti pro cessi patologici di ritardato sviluppo, rachitismo, idrocefalia ecc. va lendoci del ricco materiale del museo del prof. *Inzani*.

Abbiam così potuto riscontrare che i crani de'rachitici non presen tano questo wormiano in proporzione molto diversa da quella che le presentano gli altri crani della provincia Parmense (15 %). Non

n però trascurare di accennare che dei 10 crani che presentavano pteriche, 5 erano di ignoti; il 6° di un epilettico; il 7° di un ida; l' 8° di un rachitico, e presentava pure la fossetta occipitale iana, ed ossa wormiane molteplici: il 9° apparteneva ad un indi- o di statura gigantesca con inion e mastoidi enormi ed un pro- ismo fenomenale della mascella inferiore; il 10° di idrocefalico. utti poi eranvi anomalie varie e difetti di sviluppo e frequente enza di altri wormiani.

CONCLUSIONE

el pterion si possono riscontrare diverse ossa accessorie, e fra esse più costante a cui potrebbe essere applicato il nome di *Sfenotico* osto dal *Baraldi*, se noi intendiamo di ricordare la posizione ed si la dipendenza dallo sfenoide e la distinzione dalle comuni ossa miane per alcuni caratteri di fissità e di costanza, ma non per l'omo- collo sfenotico della pecora e dei pesci teleostei che non ci pare fficienza dimostrata; quanto al significato regressivo, se pure si sse ammettere, la parentela del gruppo umano cogli animali che no quest' osso costante è tanto lontana dà infirmarne di molto lo ifico e determinato ritorno atavico. Anche l' influenza di quest' ano- a nello sviluppo del cervello per quanto in pochi casi di steno- ufia abbia potuto apparire nociva, noi ci uniamo all' *Anoutchine* li altri nel ritenerla quasi insignificante.

avere quest' osso pterico origine dal cranio membranoso, non dal lagineo non ne scemerebbe per se molto l' importanza, perchè e l'interparietale, indubbiamente di significato atavico, ha pure origine, ma come ammettiamo che l'antico concetto del wormiano di ossificazione accidentale, fuor di ogni ragione ereditaria sia neo: così ci pare altrettanto pericoloso il ricercare nella lunga animale, l'omologo fisso in qualche specie determinata.

frequenza di certe ossa soprannumerarie nel cranio umano, che si trovino costanti in animali, più direttamente legati all'uomo, forse ricordare una data formazione ossea che rimase fissa in e specie remote, ma il voler stabilir ciò rigorosamente se dimo- erudizione anatomo-comparata in chi si occupa di tali raffronti, minuire la probabilità del vero, mano mano si discende nella zoologica.

È certo però che essa anomalia sta a rappresentarci un difetto d sviluppo e probabilmente da ascriversi fra quelle così dette *fetali* che cioè conservano come permanente una fase di sviluppo embrio nale. Si verificherebbe cioè quanto *Chambellan* scriveva dopo ave dimostrato che l' interparietale non è un wormiano: « Peut-etre plu « tard arrivera-t-on à prouver d'un fàcar indiscutable que l'os epa « ctal (preinterparietale) n'est pas un os wormien. Ciò che infatti ac « cadde. Peut-etre aussi arrivera-t-on a demontrer que certaines de ce « osselets que nous decrivons aujourdhui sous le nom de wormien « font en realité partie integrante de tel ou tel os; aussi par exempl « cet os pterique qu'on recontre quelquefois. »

Lo abbiamo altresì trovato più frequente nelle razze inferiori ch in quelle più elevate, negli alienati e nei delinquenti più che nei san di mente e nei normali, ma non con un distacco così eloquente com ci accadde di vedere per l'interparietale, a cui per importanza r marrebbe subordinato, e sarebbe il primo gradino su cui si forma i crani più anormali il processo frontale del temporale ritenuto dag antropologici un marcato carattere regressivo.

Prodotta l'anomalia da un difettivo potere osseo originato da u disturbata ed aumentata capacità cranica quasi sempre per cause pa tologiche (idrocefalia, rachitismo) il suo grado più lieve è quando b laterale e perfettamente simmetrica occupa il vano della fontanell ma cresce di valore se si presenta una irregolarità dai due lati, fin ad aumento di numero e disposizione dei nuclei ossei che arrivan a circondare completamente la sutura squamo-parietale, ed i Papua che offrono la maggior frequenza dell'anomalia, sono anche quelli ch danno la maggiore varietà ed abbondanza dei wormiani della fos temporale.

L' esistenza di quest' osso nel cranio non rappresenta un marca carattere d' inferiorità giacchè esso predilige i crani di maggiore c pacità, tuttavia sia perchè questa capacità nei crani contenenti wo miani è il più delle volte patologica, sia per la sua origine fetal e perchè esso è quasi sempre accompagnato da altri caratteri regre sivi, può ritenersi un non indifferente indice di degradamento.

Nota. — È con vivo senso di gratitudine che al termine di questo breve lavo il nostro pensiero corre agli illustri Prof. Mantegazza, Tenchini, Tafani, Inzani Cugini che con tanta liberalità ci lasciarono usufruire dei materiali dei loro Mus

BIBLIOGRAFIA

l'estesa bibliografia dei wormiani in genere inserita nella pubblicazione « *Interparietali e Preinterparietali* » aggiungiamo quei pochi lavori che trattano di questi in particolare.

RAMBAULD et RENAULT. *Origine et developpement des os.* Paris, 1864.

LECOURTOIS M. E. *Etude sur la voûte de crâne chez le nouveau et l'enfant.* Bulletins de la Société Anatomique de Paris, 1875, XLIV, pag. 482.

GRUBER W., *Aufserdem in Abhandlungen aus der normalen und gleichenden anatomie.* Pietroburgo, 1852.

— *Beiträgen zur Anatomie der Schädeblbasis.* Pietroburgo, 1869.

GRUBER, *Ueber diè Verbindung der Schläfenbeuschnppe mit der rnbein.* Pietroburgo, 1874. § 21,23. (*Mem. de l'Acad. des sciences.* r. VII, t. XXI, 1875.

CHIZEAU, *Observation anatomique sur une articulation destemporeaux c le coronal. Journal de med., chir., phar.,* par Rouse, t. XXXVIII, g. 503-1772.

R. OVEN, *On the Osteology of the chimpanze and orang outang.* ransactions of the Zoologie Society of London, 1835.

R. ALLEN, *Proceedings of the Academy of Natur.-sciences.* Philaphia, 1867, pag. 11.

J. C. G. LUCAE, *Zur Morphologie der Rassenschädel.* Franhfurt M., 1861.

Henle Handbuch der knochen lehre der Menschen. Brunschig, 1855.

Dieterich Beschreitung einiger abnormitaten der Menschen schädels. sel, 1842.

VIRCHOW, *Ueber einige Merkmale niederer Menschenrassen am adel. Der stirnfortsatz, der Schlafenschuppe.* Berlin, 1875.

CHAMBELLAN, *Etude anatomique et Anthropologique sur les os ormiens.* Paris, 1883.

FICALBI, *Ossa accessorie comparativamente studiate nel cranio l'uomo e dei rimanenti Mammiferi* (Atti della Società Toscana di enze naturali, residente in Pisa, Vol. VII, f. 1885).

BARALDI G. *Craniogenesi dei Mammiferi. Atti Accad.* Torino, 25 obre 1872.

CANESTRINI e MOSCHEN,- *Anom. del cranio Trentino.* (*Soc. Ve*
Scienze Nat.). 1880.

TOPINARD, *Elements d'Anthropologie.* Paris, 1875.

BROCA PAUL, *Instructions craniologiques et craniometriques.*
ris, 1875.

RICCARDI Dott. PAOLO, *Studi intorno ai crani Papuani,* (*A*
Antrop., 1877).

MANTEGAZZA P., *Studi Antropologici ed Etnologici sulla N*
Guinea. (*Arch. Antrop.* 1877).

Ueber die Anomalien des Pterion, par H. SCHLOCKER, Thes
Dorpat, 1879.

Sur quelques anomalies du Crane humain et de leur frequ
dans les races, par M. ANOUTCHINE. (Moscov, *Actes de la Socié*
Sciences Natural, 1880.

MARTINI, *Le ossificazioni del cranio secondario.* — *Giornale*
l'Accademia dei fisiocritici.

CALORI, *Sull'anomala sutura fra la porzione squamosa del te*
rale e l'osso della fronte, Arch. Antr., 1874. — *Intorno alle su*
soprannumerarie del cranio umano, 1868.

UGOLINI Dott. UGOLINO. *Prima nota di anomalie nel crani*
mammiferi. Estr. della Società Veneto-Trentina di Scienze
anno 1881, t. II, n° 1, Padova, Prosperini, 1881.

BELSANTI. *Studio su alcuni caratteri regressivi nel cranio um*
Arch. Antr., 1886.

BARALDI, *L'osso sfenotico dei pesci teleostei.* (*Soc. Tosc. di Sc*
Nat., 1885. — *L'osso sfenotico nell'uomo.* Giornale Anat. Pat. F
logia degli Animali, anno XX, fasc. III, Maggio e Giugno 18

MICHELE CENTONZE, *Studio sull'osso bregmatico.* Napoli, 188

BIANCHI. *Sullo sviluppo dell'osso wormiano epipterico* (*Sfen*
del Baraldi, Sperim., 1889 genn.).

Dott. PASQUALE PENTA, *Rare anomalie di un cranio di delinqu*
Rivista di discipline carcerarie, 1889).

TAVOLA DELLE FIGURE

g. I............. Dal cranio N.° 2204 del Museo Antropologico di Firenze.

g. II........... Dal cranio N.° 2119 del Museo Antropologico di Firenze.

g. III e IV. Da un cranio di Ron (Baja di Greelwing) N.° 2395. Museo Antropologico di Firenze.

g. V............ Cranio con rilevante plagiocefalia destra: esageratamente dolicocefalo, e ristretto trasversalmente N.° 726 del Museo Antropologico di Firenze.

g. VI.......... Cranio di *Tataro* N.° 3331 del Museo Antropologico di Firenze.

g. VII......... Cranio di Peruviano deformato N.° 2253 del Museo Antropologico di Firenze.

g. VIII....... Cranio di feto settimestre del Museo Anatomico della R. Università di Parma.

g. IX.......... Cranio di Ron (Baja di Greelwing) N.° 2398. Museo Antropologico di Firenze.

g. X............ Cranio di Omicida-Suicida. Museo Anatomo-patologico della R. Università di Parma.

CONTRIBUZIONE ALL'ANTROPOLOGIA DEL SORDOMUTISMO

MEMORIA

DEL DOTT. PAOLO RICCARDI

CAPO I

GENERALITÀ

1. ***Generalità.*** — « Il sordomutismo è una infermità che ha per « effetto di privare quelli che hanno la disgrazia di esserne attaccati « di due sorgenti importanti d'istruzione e di educazione. Abbando- « nato a sè stesso, il sordomutismo, dà luogo ad una de le condizioni « più indiscutibili d'incapacità e di irresponsabilità. Ma i sordomuti « sono suscettibili di acquistare una educazione e una istruzione rela- « tivamente assai estesa; si può, mediante speciali procedimenti, « sino ad un certo limite sostituire i sensi, dei quali la natura li ha « privati. Or bene, a misura che la istruzione dei sordomuti diventa « più perfezionata, il loro sviluppo intellettuale e morale diventa più « completo; per cui se i sordomuti abbandonati a sè medesimi, me- « ritano di essere assimilati a gl' imbecilli; i sordomuti istruiti, al « contrario, sono capaci di occuparsi de' loro interessi e di compren- « dere la moralità dei loro atti.

« Non è possibile di poter dare de le regole generali; perchè ogni « caso particolare solleva difficoltà speciali in relazione al grado va- « riabile di sviluppo intellettuale e morale de l'individuo. »

Con queste parole, **Legrand du Saulle,** incomincia le pagine di medicina legale che riguardano il sordomuto. Determinare mediante studii, ricerche, statistiche ed osservazioni il grado di responsabilità media del sordomuto, non spetta a me.

È solo mio dovere di presentare, in breve, il fenomeno morboso del sordomutismo, così come a l'occhio del medico e de l'antropologo si offre; lasciando poi al legislatore la cura di determinare ne' singoli casi, o per norma generale, la responsabilità di questi infelici.

È solo mio dovere d' indicare i caratteri antropologici di questo fenomeno morboso; di accennare in modo chiaro ai caratteri de la infermità medesima; di esporre gli ultimi risultati e le ultime ricerche che più propriamente si collegano a « *l'Antropologia del Sordomutismo;* » di offrire infine dei materiali e dei dati, con i quali sia un medico-perito, sia un avvocato-criminalista, sia un legislatore, abbiano a meglio e sempre far trionfare la verità e la giustizia in nome de la scienza.

2. ***Sordità - Sordomutismo - Mutismo.*** — È cosa necessaria, non dico per un medico, ma per il criminalista, per l'antropologo, di tenere sempre e bene distinte le menzionate tre forme di affezioni.

La *sordità* è quella affezione per cui un individuo, pur potendo parlare, ed esprimere con linguaggio articolato le proprie idee o i proprii desiderii; tuttavia non ode che con piccolissima intensità (qualche volta punto ode) i rumori, le parole, i suoni ecc.; una malattia, un trauma, la degenerazione senile ecc. possono provocare la sordità completa o incompleta, sia in un giovine, sia in un adulto, sia in un vecchio; ma l' individuo, pure udendo poco o nulla, mantiene la facoltà del linguaggio articolato.

Quando però la sordità completa affetta un individuo giovine assai, che più non ode la voce umana, l' individuo perde la facoltà del linguaggio articolato - e più non parla; dando luogo così a la affezione di *sordomutismo acquisito.*

Se poi l' individuo nasce sordo completamente, allora non può esprimersi in linguaggio articolato e chiamasi *sordomuto di nascita,* o affetto da *sordomutismo congenito.*

Il sordomuto per ciò, sia di nascita, sia acquisito, non ode e non parla.

Il *mutismo vero* (afasia) è il fenomeno morboso per cui un individuo ode; ma non può parlare.

Il fenomeno morboso del mutismo può essere ingenerato da un vizio anatomico o funzionale ne gli organi de la parola (ad esempio, assenza o paralisi de la lingua, de le corde vocali); può essere ingenerato da una malattia cerebrale nel centro de la parola (parte posteriore de la 3ª circonvoluzione frontale sinistra del cervello).

Onde il *mutismo* non ha nulla di comune col *sordomutismo.* Il sordomuto non educato è muto, non già perchè sia afasico, o affetto da vizii funzionali ne gli organi de la parola; ma è muto, perchè non avendo mai udita voce umana, non è in grado di esprimersi in linguaggio articolato.

Ne la grande maggioranza il sordomuto non è un sordo-afasico; ma un sordo che non sa parlare.

Tanto è ciò vero che con speciale educazione dei sordomuti, con i metodi di de l' **Èpée** e di **Pèreire,** essi apprendono il modo di parlare e di esprimere le idee in linguaggio articolato.

Ciò non toglie però che come eccezione non vi possono essere *sordomuti afasici;* e in questo dubbio, fa uopo che il medico verifichi esattamente la forma assoluta o relativa di sordomutismo.

3. ***Centri percettivo de l'udito e motore del linguaggio articolato.*** — A seconda de le esperienze di **Ferrier** il centro percettivo de l' udito sarebbe ne la metà superiore de la circonvoluzione temporale superiore. I centri de l' udito sarebbero per ciò due, l'uno a dritta e l'altro a sinistra, corrispondenti ai due centri indicati. Offeso un centro, secondo **Ferrier,** l' animale sarebbe sordo in un orecchio; offesi amendue, l' animale sarebbe completamente sordo. Sino dal 1825 **Bouillaud** aveva notato che il cervello de gli ammalati privi di parola (afasici) presentava a l'autopsia, de le lesioni ai lobi anteriori. Nel 1836 **Dax** fece pure rimarcare che l' afasia corrispondeva quasi sempre ad una emiplegia del lato destro; ond'egli si credeva autorizzato ad ammettere la sede del linguaggio articolato nel lobo anteriore de l' emisfero sinistro. Però fu solo nel 1861 che **Broca** precisò codesta localizzazione cerebrale, dimostrando che gli afasici presentavano una lesione ne la *parte posteriore de la 3ª circonvoluzione frontale de l'emisfero sinistro;* e ammise essere questo punto il centro motore del linguaggio articolato.

4. ***Divisione del sordomutismo.*** — I sordomuti si dividono in due grandi classi, e cioè:

1. Sordomuti di nascita;
2. Sordomuti per accidenti; classi che corrispondono rispettivamente a le due seguenti:

A) *Sordomutismo congenito;*

B) *Sordomutismo acquisito;*

I primi nascono sordomuti; i secondi lo diventano nei primi anni di vita.

5. ***Cause del sordomutismo congenito.*** — **Bouvier** ammette che a formare la serie dei sordomuti nati vi contribuiscono:

1. I derivati da matrimoni consanguinei;
2. I derivati da parenti o famiglie aventi sordomuti (eredità).
3. Altri presso i quali non si scopre nessuna de le cause preindicate.

Hartmann e **Cozzolino** ammettono le seguenti cause ne la formazione del sordomutismo congenito:

1. Consanguineità.
2. Regioni montuose, solcate da valli profonde, in cui vi è prevalenza di idiozia, imbecillità, cretinismo, gozzo, miseria, ecc.
3. Razza (Ebrei, negri de l' Jowa ecc.).
4. Eredità.

Anche il **Fabriani** trova che il sordomutismo congenito è prevalente ne le campagne, nei luoghi palustri, ne le alte montagne e ne le valli profonde; ne le classi povere.

Urbantschitsch ammette che il maggior valore ne la sordità congenita lo ha la eredità; eredità, secondo le ricerche di **Wilde,** diretta o indiretta saltando due o tre generazioni.

Il sordomutismo congenito, scrive **Urbantschitsch,** è provocato da la somma dei vizii di costituzione paterni e materni; quando specialmente esso deriva da una famiglia che presenta simili o eguali malattie, anomalie, morbosità costituzionali.

Da ciò deriva il fatto, per codesto A., di una certa prevalenza di sordomuti congeniti derivati da matrimoni consanguinei, e nei cui elementi di famiglia si trovavano la scrofola, la tubercolosi, la rachitide, le affezioni mentali, la sordità semplice ecc.

Ciò che è, a mio parere, fuori di dubbio si è che la sordità congenita, o sordomutismo di nascita, è un fenomeno spesso morboso di degenerazione; provocato da una serie di fattori degenerativi de l'organismo; fra i quali naturalmente le tendenze morbose e degeneratrici dei genitori tengono uno dei primi posti.

Mènière e **Mitchell** fecero concludenti ricerche su i caratteri degenerativi dei sordomuti; e **Lacassagne** non esita ad affermare avere la eredità di caratteri degenerativi il primo posto.

Schirmer, Lent, Mayer coi loro lavori statistici, mi pare, siano per appoggiare l' indicata tesi.

L' **Urbantschitsch** trova poi le cause prossime del sordomutismo congenito, in anomalie del sistema nervoso; o come opina **Benzengue,** in malattie del cervello e de le sue meningi durante la vita intrauterina; in mancanza o atrofia, per cause non definite de l'apparato o di parte de l'apparato auditivo; in infiammazioni de l'orecchio, durante la vita endouterina; e qualche volta ancora l'orecchio sia esterno che interno, non presenta anomalie o modificazioni apprezzabili.

In conclusione, il sordomutismo congenito sarebbe provocato da l'azione diretta o indiretta di uno o di più dei seguenti fattori:

1. Vizii di costituzione, fatti degenerativi, in uno, e meglio ancora n amendue, i genitori. (**Urbantschitsch, Lacassagne** ecc.).

2. Per ciò ancora, eredità diretta od indiretta. (**Bouvier, Ribot, Wilde, Benzengue** ecc.).

3. Per ciò ancora, consanguineità, e somma di malattie prevalenti n una data famiglia. (**Urbantschitsch, Bouvier, Cozzolino, Michell,** ecc.).

4. Condizione sociale inferiore. (**Fabriani, Urbantschitsch**).

5. Influenze telluriche e climatiche degenerative. (**Hartmann, Cozzolino, Urbantschitsch,** ecc.).

6. Acqua. (**Lent, Schirmer**).

7. Razza. (**Hartmann, Cozzolino, Elliotson, Liebreich, Boudin**).

Come cause prossime ed assolute si avrebbero:

a) anomalie del sistema nervoso, malattie del cervello e de le meningi nella vita endouterina;

b) mancanza o atrofia di tutto o di parte de l'apparato auditivo;

c) infiammazioni de l'orecchio interno durante la vita endouterina;

d) cause ignote.

6. ***Cause del sordomutismo acquisito.*** — Arrivato il bambino od il fanciullo, che non è nè sordo nè muto, ad una certa età, è olto da una malattia; riavutosi però in seguito de la quale, egli è rimasto sordo. Per qualche tempo seguita ad emettere suoni articolati e arole (se avanti la malattia parlava di già); ma poi non udendo, finisce on lo emettere suoni senza alcuna pronunciazione; infine diventa muto.

È in breve diventato un sordomuto.

La maggior parte de gli autori sono in accordo per ammettere come ause prime di sordomutismo acquisito le seguenti malattie, presso i ambini e fanciulli:

Le convulsioni, le meningiti, le febbri tifoidee, il morbillo, la scarlatina, la erisipola, la difteria, il vaiolo, gli orecchioni, le lesioni catarali, le lesioni faringo-nasali, la timpanite media dei neonati, la labeintite ecc.

Ne la maggior parte dei casi riesce assai difficile di determinare ia l'età precisa in cui un bambino è diventato sordomuto; siano le ause vere che hanno ingenerato il sordomutismo. I parenti spesso on ne sanno nulla, ovvero dànno informazioni vaghe e incerte.

Così molte volte succede che non si sa neppure se debbasi considerare un individuo sordomuto di nascita, ovvero acquisito.

E sì che dal punto di vista sia antropologico, sia criminale, sia patologico, la distinzione fra le due forme di sordomutismo è importantissima – e come vedremo necessaria.

Nel sordomuto di nascita abbiamo i caratteri antropologici degenerativi sempre molto più evidenti, che nel sordomuto diventato tale per malattie.

Ne le ricerche da me fatte in proposito, mi è risultato che fa uopo di dividere gl' infelici su i quali occorre fare ricerche antropologiche esatte, in tre gruppi, e cioè:

A) Sordomuti di nascita (senza dubbio).

B) Sordomuti per accidenti (senza dubbio).

C) Sordomuti per cause non sicure.

Quest' ultima classe di sordomuti, pei quali non si può affermare in modo sicuro se lo siano di nascita, o se lo siano acquisiti, può suddividersi in tre altre classi e cioè:

1. probabilmente di nascita;
2. probabilmente per accidenti;
3. nulla di certo, nè di probabile – cause ignote.

Nei miei studii intorno ai sordomuti di Bologna, in 50 casi da me osservati, ho trovato:

a) Sordomuti di nascita (certi) n. 7.

b) Sordomuti per accidenti (certi) n. 30.

c) Sordomuti per cause non sicure n. 13.

Per l'ultima classe poi:

probabilmente di nascita	n. 3
probabilmente per accidenti	n. 3
cause ignote	n. 7

Quando poi interrogando i parenti, i genitori ecc. si cerca di determinare le cause che provocarono le affezioni in discorso; allora la cosa diventa assai difficile.

Una madre dice: « A tre anni parlava; ebbe il morbillo; guarì; ebbe scolo da gli orecchi per un paio d'anni; perdette l'udito e più non parlò. »

Un' altra mi disse: « A cinque anni ebbe una forte malattia a la spina dorsale; rimase sciancato e sordo. »

Un genitore scrive semplicemente: « Diventato sordo a 17 mesi, in seguito a malattia (?). »

Un altro: « Diventato sordo a quattro anni per febbre maligna. »

Una madre ebbe a dirmi: « La bambina diventò sorda in seguito a malattia nervosa (?). »

E via di questo passo.

Io adunque insisto non solo presso i medici, ma specialmente presso genitori, i parenti, i direttori de gl' istituti per sordomuti, perchè iano con diligenza verificate le cause del sordomutismo acquisito; perchè non siano mai posti tutti in un fascio i sordomuti di nascita, on quelli appartenenti a l' altra schiera.

7. ***Età in cui compare il sordomutismo (acquisito).*** —)uantunque sia cosa, qualche volta, assai difficile, come ho detto, di eterminare in modo esatto l'età in cui il bambino diventa sordomuto, erò tutti gli autori sono in accordo per ammettere che è più speialmente ne le prime età in cui il bambino, per malattie, diventa ordomuto.

Anzi il numero dei casi di sordomutismo congenito, al crescere de ' età, va diminuendo.

Urbantschitsch dà la seguente statistica:

Sino al	2°	anno di vita....casi n.		120
»	3°	»	»	109
»	4°	»	»	76
»	5°	»	»	38
»	6°	»	»	36
»	7°	»	»	32
»	8°	»	»	21
»	9°	»	»	11
»	10°	»	»	15
Da gli 11 a 15 anni di vita			»	33
Oltre i 15 anni			»	12

È adunque ne' primi anni di vita ed in seguito a le speciali malatie de l' infanzia e de la prima fanciullezza, che esiste il maggior ericolo; mentre poi se la sordità coglie un individuo adulto, difficilnente si accompagna con la completa mutezza, a meno che non vi ia afasia.

8. ***Proporzioni numeriche dei sordomuti congeniti e cquisiti.*** — Da quanto ho detto sopra, riesce difficile fissare in nodo esatto il numero dei sordomuti di nascita e quello per accilenti; e a tale proposito, è naturale, che gli Autori non siano in ccordo.

Vaïsse dà il 60 per 100 di sordomutismo acquisito; e perciò il 0 per 100 di congenito.

Ladreit, 80 per 100 di acquisito; 20 per 100 di congenito.

Hartmann, 52 per 100 di acquisito; 48 per 100 di congenito.

Io propenderei per l'affermazione di **Ladreit,** confortata da gli studii statistici di **Schirmer, Lent** e **Mayer.**

Non credo che il numero dei sordomuti nati superi il 20 per 100; tanto più che grande è il numero de gl' individui per i quali le indicazioni sono incerte; non solo, ma grande è la difficoltà, per i bambini diventati sordomuti ne' primi mesi di vita, di fissare in modo sicuro (per parte dei genitori poco pratici o ignoranti) se siano nati sordi o meno.

9. ***Numero dei sordomuti (in complesso).*** — Da quanto risulta da le statistiche di **Mayer,** la proporzione media dei sordomuti sarebbe del 7.4 per 10,000 persone.

In Europa, la proporzione sarebbe di 7.81 per 10,000.

Secondo **Urbantschitsch,** per le diverse nazioni Europee, avremmo le seguenti proporzioni:

	Sordomuti	Popolazione	Proporzione per 10,000
Olanda	n° 1199	3,575,080	3.35
Belgio	» 1989	4,529,560	4.39
Inghilterra . .	» 18152	31,631,212	5.70
Danimarca . .	» 1156	1,864,496	6.2
Francia	» 22610	36,102,921	6.2
Spagna	» 10905	15,658,531	6.9
Italia	» 19385	26,413,132	7.3
Norvegia	» 1569	1,701,756	9.22
Austria	» 19701	20,394,980	9.6
Germania . . .	» 38489	39,862,133	9.6
Svezia	» 4266	4,168,525	10.2
Ungheria	» 20699	15,417,327	13.4
Svizzera	» 6544	2,699,147	24.5

L' Olanda adunque, in proporzione di popolazione, è il paese d'Europa che dà il minor contributo al sordomutismo (3.35 in 10.000 abitanti), mentre la Svizzera vi darebbe il massimo contributo (24.5 per 10,000 abitanti).

La media in Europa, secondo **Mayer,** sarebbe di 7.81; per ciò a questo proposito l' Italia sarebbe un po' al di sotto de la media (7.3 in 10,000 abitanti). E secondo **Cozzolino,** l' Italia avrebbe 19,779 sordomuti (statistica recente) in 28 milioni circa di abitanti; cioè che abbasserebbe la proporzione a 7.1 per 10,000 abitanti.

La Svizzera tuttavia non sarebbe di fatto il paese d' Europa che offre il maggior numero di sordomuti; però chè le statistiche di **Mayer** darebbero il doloroso primato a l'Austria Cisleitana.

In fatto, **Urbantschitsch** fa osservare che

ne l'Alta Austria ...	si ha il	16.2	per 10,000
a Salzbourg	»	27.8	»
la Stiria	»	20.6	»
la Carinzia.........	»	44.4	»

in alcune provincie e in alcuni paesi de l'Austria Cisleitana si sor-ssa il 50 per 10,000. Onde si ha un sordomuto ogni 200 individui ni; proporzione veramente enorme.

CAPO II

DATI ANTROPOMETRICI INTORNO AI SORDOMUTI

1. ***Dati craniometrici intorno ai sordomuti.*** — La più portante contribuzione a la parte craniometrica è data da un la-ro del Dott. **Cella,** che studiò una serie dì 50 sordomuti Lombardi, poletani e Toscani. Ne le sue ricerche questo A. ha trovato che il po si mantiene in generale secondo il tipo cranico prevalente ne la gione cui appartiene l'individuo; però vi è predominanza di ultra-achicefalia; e si riscontra eziandio una serie importante di ano-alie.

2. ***Indice cefalico in sordomuti.*** — Da l'esame cefalico di sordomuti Bolognesi (♂ e ♀) da me studiati ebbi i seguenti resul-ti:

	♂	♀	♂ ♀
Dolicocefali	1	—	1
Sottodolicocefali	1	—	1
Mesocefali	5	4	9
Sottobrachicefali	11	6	17
Brachicefali..........	8	14	22

Tenuto a calcolo pertanto il tipo predominante nei Bolognesi, non ssiamo fare a meno di non far osservare l'enorme e anormale pre-lenza dei sordomuti di tipi sotto-brachicefali (da 80:00 a 83:33) e tipi brachicefali veri e ultra-brachicefali (oltre 83:33).

Verificai inoltre i seguenti estremi d'indice cefalico:

♂	massimo, 87.21	♀	massimo, 91.36
♂	minimo, 74.44	♀	minimo, 79.31

Onde, tanto nei gruppi cefalici, quanto ne gli estremi, è maggior-ente accentuata la prevalenza brachicefalica presso le donne sor-mute che presso i maschi.

3. ***Anomalie craniche e cefaliche verificate presso i sordomuti.*** — **Broca,** sino dal 1876, fece osservare a la Società d'Antropologia di Parigi essere frequente l'asimmetria cefalica nei sordomuti; anzi affermò che la plagiocefalia è più nitida e frequente nel sordomutismo congenito di quanto lo è ne l'acquisito. Nuove e successive osservazioni (1877-1879) di codesto A. condussero ad ammettere che l'abbassamento de la gobba frontale sinistra (plagiocefalia corrispondente a la regione de l'emisfero sinistro, parte frontale) è frequente e nitida nei sordomuti di nascita.

Il **Cella** poi fra le anomalie craniane e cefaliche che si sono presentate a l'esame de' suoi 50 sordomuti, annotò per la loro frequenza specialmente le seguenti:

Plagiocefalia	casi n°	5
Suture rilevate	»	6
Oxicefalia	»	2
Idrocefalia	»	1
Anomalie frontali	»	5
Atrofia e obbl. fac.e	»	1
Orecchie anomale	»	13

Benzengue ne' suoi studii intorno ai sordomuti di Mosca, senza dare statistica, fa osservare quante siano numerose e frequenti la plagiocefalia, la scafocefalia, la camocefalia, la dolicocefalia esagerata.

Ne le mie ricerche poi sopra 50 sordomuti Bolognesi sono arrivato a determinare le seguenti anomalie cefaliche:

Asimmetria cefalica	casi n°	4
Plagiocefalia	»	3
Asimmetria cranio-fac.	»	2
Fronte stretta e fuggente	»	2
Idrocefalia pronunciata	»	3
Macrocefalia pronunciata	»	2
Caratteri idrocefalici	»	1
Id. macrocefalici	»	2

Da quanto ho sino ad ora esposto si vede chiaramente:

1° che l'asimmetria cranica, faciale e la plagiocefalia sono le anomalie più frequenti che si riscontrano nei crani e ne le teste dei sordomuti;

2° che dette anomalie sono più nitide e frequenti nei casi di sordomutismo congenito, anzi chè ne l'acquisito;

3° che oltre a ciò, altre anomalie numerose, craniche e cefaliche affettono la testa o il cranio dei sordomuti.

4. ***La Statura nei sordomuti.*** — Da qualcuno è stato affermato che codesti infelici sono piuttosto tozzi, e hanno in generale una statura poco elevata.

Io ho misurato con esattezza la statura di 50 sordomuti bolognesi (26 ♂ e 24 ♀) e ho fatto il confronto con le medie corrispondenti d'individui bolognesi normali e n'ebbi il seguente risultato:

Stature medie ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda dell'età e del sesso

Maschi							
Gruppo *A*	Età (anni) *B*	Individui N.° *C*	Statura media ne' sordomuti *D*	Aumento medio *E*	Statura media normale *F*	Aumento medio *G*	Differenza fra *D* e *F* *H*
1°	8 - 11	8	122.1	—	127.0	—	+ 4.9
2°	12 - 15	9	137.4	15.3	148.5	21.5	+ 11.1
3°	16 - 19	4	159.5	22.1	166.0	18.5	+ 6.5
4°	20 - 35	5	161.4	1.9	169.5	3.5	+ 8.1

Femmine							
Gruppo *A'*	Età (anni) *B'*	Individui N.° *C'*	Stat. media ne le sordomute *D'*	Aumento medio *E'*	Statura media normale *F'*	Aumento medio *G'*	Differenza fra *D'* e *F'* *H'*
1°	5 - 10	6	113.0	—	115.8	—	+ 2.8
2°	13 - 15	8	148.8	35.8	150.2	34.4	+ 1.4
3°	16 - 19	3	149.8	1.1	154.3	4.1	+ 4.4
4°	20 - 35	7	151.2	1.3	155.2	0.9	+ 4.0

Sta per ciò di fatto che, a parità di età e di sesso, in media aritmetica, i sordomuti hanno statura inferiore a la media normale.

Il numero limitato di osservazioni non mi ha permesso di verificare se vi siano anormalità ne le leggi di sviluppo riguardanti la statura.

5. ***Circonferenza del torace.*** — **Urbantschitsch** fa osservare che il torace dei sordomuti è poco sviluppato e molto appiattito. Per quanto mi è stato dato di verificare, la circonferenza toracica assoluta in 50 sordomuti (♂ e ♀) è, in media a parità di età e di sesso e di razza, inferiore a la media normale.

Curioso poi è il fatto che le differeuze fra le medie, tanto ne' ♂ che ne le ♀ bolognesi, sono maggiori assai da 16 a 35 anni, che da 8 a 16 anni. Ciò che varrebbe ad affermare che la mancanza di esercizio ne 'l linguaggio articolato non dà a la circonferenza toracica quello sviluppo che l'esercizio medesimo offre costantemente.

Circonferenze toraciche (assolute) ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda de l'età e del sesso

Maschi

Gruppo *A*	Età (anni) *B*	Individui N.º *C*	Circonfer. toracica ne' sordomuti *D*	Aumento medio *E*	Circonfer. toracica normale *F*	Aumento medio *G*	Differenza fra *D* e *F* *H*
1º	8 - 11	8	58.5	—	61.4	—	+ 2.9
2º	12 - 15	9	66.0	7.5	70.2	8.8	+ 4.2
3º	16 - 19	4	79.0	13.0	80.9	10.7	+ 1.9
4º	20 - 35	5	80.1	1.1	89.1	8.2	+ 9.0

Femmine

Gruppo *A'*	Età (anni) *B'*	Individui N.º *C'*	Circonfer. toracica ne le sordomute *D'*	Aumento medio *E'*	Circonfer. toracica normale *F'*	Aumento medio *G'*	Differenza fra *D'* e *F'* *H'*
1º	5 - 10	6	56.0	—	56.7	—	+ 0.1
2º	13 - 15	8	71.1	15.3	71.2	14.5	+ 0.9
3º	16 - 19	3	74.0	1.9	80.0	8.8	+ 6.0
4º	20 - 35	7	76.5	2.5	82.2	2.2	+ 5.7

Rapporti fra circonferenze toraciche e stature ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda de l'età e del sesso

Maschi

Gruppo *A*	Età (anni) *B*	Individui N.º *C*	Statura de' sordomuti *D*	Circonfer. toracica de' sordomuti *E*	Rapporto ne' sordomuti *F*	Rapporto normale *G*	Differenze fra *F* e *G* *H*
1º	8 - 11	8	122.1	58.5	47.54	48.60	+ 1.06
2º	12 - 15	9	137.4	66.0	48.17	47.30	— 0.87
3º	16 - 19	4	159.5	79.0	49.52	48.90	— 1.62
4º	20 - 35	5	161.4	80.1	49.87	52.20	+ 2.33

Femmine

Gruppo A'	Età (anni) B'	Individui N.° C'	Statura ne le sordomute D'	Circonfer. toracica de le sordomute E'	Rapporto ne le sordomute F'	Rapporto normale G'	Differenza fra F' e G' H'
1°	5 - 10	6	113.0	56.8	50.4	47.3	— 3.1
2°	13 - 15	8	148.8	72.1	48.4	47.5	— 0.9
3°	16 - 19	3	149.9	74.0	49.3	51.5	+ 2.2
4°	20 - 35	7	151.2	76.5	50.6	53.3	+ 2.7

6. ***Diametro biacromiale.*** — Questo diametro, è cosa nota, trovasi in relazione di sviluppo sia con la circonferenza toracica, sia con la capacità polmonare; per ciò non è da sorprendersi che sia più breve, a parità di età, di sesso e di razza, nei sordomuti che nei normali. Tale è il risultato di confronto fatto ancora con normali modenesi, torinesi, ecc.

Diametro biacromiale ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda de l'età e del sesso

Maschi

Gruppo A	Età (anni) B	Individ. N.° C	Diametro biacrom. ne' sordomuti D	Aumento medio ne' sordom. E	Diametro biacrom. ne' modenesi F	Aumento medio ne' modenesi G	Diametro biacrom. ne' torinesi H	Aumento medio ne' torinesi I	Differ. fra D e F L
1°	8 - 11	8	27.1	—	28.1	—	28.0	—	1.0
2°	12 - 15	9	30.4	3.3	33.3	5.2	3.27	4.7	2.9
3°	16 - 19	4	36.0	5.6	37.2	6.9	—	—	1.2
4°	20 - 35	5	36.9	0.9	—	—	—	—	—

Femmine

Gruppo A'	Età (anni) B'	Individ. N.° C'	Diametro biacrom. ne le sordomute D'	Aumento medio ne le sordom. E'	Diametro biacrom. ne le modenesi F'	Aumento medio ne le modenesi G'	Diametro biacrom. ne le torinesi H'	Aumento medio ne le torinesi I'	Differ. fra D' e F' L'
1°	5 - 10	6	25.1	—	26.5	—	—	—	1.4
2°	13 - 15	8	32.2	7.1	33.0	6.5	30.8	—	0.8
3°	16 - 19	3	32.7	0.5	34.7	1.7	—	—	2.0
4°	20 - 35	7	33.1	0.4	—	—	—	—	—

7. ***Statura e grande apertura delle braccia.*** — Tenendo calcolo del sesso, de la età e de la razza, risulta che i sordomuti, rispetto a la statura, hanno la grande apertura de le braccia più elevata dei normali. Ne le donne sordomute però la prevalenza de la lunghezza de le braccia è meno forte che nei maschi.

Grande apertura de le braccia e statura ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda de l'età e del sesso

Gruppo	Età (anni)	Individui N.°	Statura ne' sordomuti	Grande apertura ne' sordomuti	Rapp. °/₀ fra *D* e *E*	Differ. fra *D* e *E*	Rapporto °/₀ normale	Differ. normale	Differenza fra *F* e *H*
				Maschi					
A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*	*I*	*C*
1°	8 - 11	8	122.1	123.1	100.81	1.0	99.88	1.0	0.93
2°	12 - 15	9	137.4	139.9	101.46	2.5	101.65	2.7	(-0.19)
3°	16 - 19	4	159.5	168.3	105.54	8.8	102.62	3.4	2.92
4°	20 - 35	5	161.4	169·1	104.93	7.7	104.18	7.1	0.75

Gruppo	Età (anni)	Individui N.°	Statura ne le sordomute	Grande apertura ne le sordomute	Rapp. °/₀ fra *D* e *E*	Differ. fra *D* e *E*	Rapporto °/₀ normale	Differ. normale	Differenza fra *F* e *H*
				Femmine					
A'	*B'*	*C'*	*D'*	*E'*	*F'*	*G'*	*H'*	*I'*	*L'*
1°	5 - 10	6	113.0	114.1	100.88	1.1	99.04	1.3	1.84
2°	13 - 15	8	148.8	149.9	100.67	1.1	100.91	1.2	(-0.24)
3°	16 - 19	3	149.9	150.3	100.71	0.4	101.48	1.1	0.23
4°	20 - 35	7	151.2	152.4	101.49	1.3	101.51	1.1	(-0.02)

8. ***Angolo faciale di Camper.*** — Presa questa misura con il goniometro faciale mediano, e disposte le cifre in serie, risulta che per i maschi sordomuti il gruppo prevalente mediano sarebbe dato da gli angoli 70° e 71°; mentre, per le femmine, sarebbe di 72°.

Nei sordomuti bolognesi si sarebbero avuti inoltre cinque casi di minimi angoli di 68° e 69° (vale a dire 10 °/₀); e due casi di massimi angoli 81° e 82° (4 °/₀).

In una serie pertanto di 552 ♂ normali bolognesi, di età comprese fra gli otto e i 35 anni, l'angolo faciale va oscillando fra 71° e 74°;

in una serie di 552 ♀ normali bolognesi, de la stessa età, l'angolo va oscillando fra 72° e 75°.

È perciò evidente che presso i sordomuti (♂ e ♀) si ha un piccolo abbassamento ne la gradazione de l'angolo faciale di Camper.

Angolo faciale (in gradi 80[1]) di *Camper* in una serie di 552 ♂ bolognesi

Disposizione seriale e in media aritmetica

Parte Prima

Età (anni) A	Individui N.° B	Angolo fac. gruppo mediano C	Angolo faciale gruppi secondari D	Angolo fac. media aritmetica E	Angolo fac. massimo F	Angolo fac. minimo G
3 - 4	29	79°	76°	78°.4	84°	73°
5	20	79°	76° - 78°	77°.8	83°	72°
6	33	77°	75° - 78°	76°.0	81°	67°
7	43	77°	74° - 80°	76°.3	82°	70°
8	29	74°	75°	76°.2	82°	71°
9	25	77°	75° - 78°	75°.3	85°	69°
10	32	76°	71° - 72° - 75°	74°.7	81°	67°
11	34	75°	74° - 76°	74°.2	80°	69°
12	45	75°	72° - 74° - 76°	73°.9	80°	67°
13	36	74°	72° - 75°	73°.4	82°	67°
14	38	74°	70° - 75°	73°.4	80°	70°
15	42	72°	70°	72°.7	78°	68°
16	41	71°	70° - 73°	72°.3	83°	67°
17	24	70°	69° - 71°	71°.6	76°	69°
18 - 19	29	71° - 72°	70°	72°.2	78°	67°
20 - 35	52	70°	71° - 72°	71°.5	78°	67°

Parte Seconda

A	B	C	D	E	F	G
3 - 7	125	78°	76° - 78° - 80°	77°.1	82°	70°
8 - 11	120	75°	74° - 76°	75°.0	82°	68°
12 - 15	161	74°	72° - 75°	73°.3	80°	68°
15 - 19	94	71°	70° - 72°	72°.0	79°	77°
20 - 35	52	70°	71° - 72°	71°.5	78°	67°

Angolo faciale (in gradi 80') di *Camper* in una serie di 552 ♀ bolognesi

Disposizione seriale e in media aritmetica

Parte Prima

Età (anni) A	Individui N.° B	Angolo fac. gruppo mediano C	Angolo faciale gruppi secondari D	Angolo fac. media aritmetica E	Angolo fac. massimo F	Angolo fac. minimo G
3 - 4	21	80°	79°	78°.7	83°	74°
5 - 6	35	80°	74° - 77° - 79°	77°.0	84°	70°
7	38	76°	75° - 79°	75°.5	81°	70°
8	39	75°	72°	74°.3	83°	70°
9	40	75°	74°	74°.2	82°	70°
10	37	74°	72°	74°.1	81°	69°
11	36	74°	75°	74°.3	80°	69°
12	39	71°	72° - 74° - 75°	72°.7	80°	69°
13	21	71°	73°	71°.7	78°	67°
14	38	72°	70°	72°.4	79°	68°
16	24	70°	69° - 71° - 72°	71°.9	78°	67°
16 - 17	33	72°	69° - 70°	71°.3	76°	67°
18 - 19	32	72°	70° - 71°	71°.2	75°	67°
20 - 35	119	72°	70° - 71° - 73°	72°.5	78°	69°

Parte Seconda

A	B	C	D	E	F	G
3 - 7	94	80°	79°	77°.0	83°	70°
8 - 11	152	75°	72° - 74°	74°.3	83°	69°
12 - 15	122	72°	70° - 71°	72°.1	80°	67°
16 - 19	65	72°	69° - 70° - 71°	71°.3	76°	67°
20 - 35	119	72°	70° - 71° - 73°	72°.5	78°	69°

Angolo faciale ne' sordomuti bolognesi ♂ e ♀

♂ e ♀									♂						♀							Gradi
1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	68
1	1	1	1	..	..	..	..	4	1	..	..	..	..	1	1	1	1	..	..	..	3	69
1	1	1	1	1	1	1	..	7	1	1	1	1	1	5	1	1	..	..	..	..	2	70
1	1	1	1	..	..	..	..	4	1	1	1	1	..	4	..	..	..	..	..	..	..	71
1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	..	..	..	2	1	1	1	1	1	1	6	72
1	1	1	..	..	..	..	..	3	1	1	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	1	73
1	1	1	..	..	..	..	..	3	1	1	1	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	74
1	1	1	1	..	..	..	..	4	1	1	..	..	..	2	1	1	..	..	..	..	2	75
1	1	1	..	..	..	..	..	3	1	1	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	1	76
1	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	77
1	1	1	..	..	..	..	..	3	1	..	..	..	..	1	1	1	..	..	..	..	2	78
1	1	1	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..	..	..	3	79
1	1	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	1	80
1	1	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	1	81
1	1	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	1	82
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	83

9. ***Capacità polmonare in cm. c.*** — Questa capacità deter-inata con lo spirometro di **Baumann** è risultata sempre, a parità età, sesso e razza, inferiore nei sordomuti. La differenza anzi in vore dei normali è variabile (in media) da 50 a 100 cm. c.

È da notarsi inoltre il fatto (analogo a quello verificato per la cir-nferenza toracica) che le differenze di capacità polmonare, non andi fra normali e sordomuti ne le prime età, diventano notevoli tre i 15 anni di età e raggiungono il massimo fra i 20 e i 35 anni.

Il limitato esercizio respiratorio (qualche volta nullo) per il lin-aggio fonico-articolato non può non influire ne 'l mantenere bassa capacità polmonare.

Le predisposizioni dei sordomuti a le malattie de l'apparato respi-torio debbano senza dubbio essere favorite da simili condizioni di dine inferiore.

Capacità polmonare (in cm. c.) in una serie di 400 ♂ bolognesi

Disposizione seriale e in media aritmetica

Parte Prima

Età (anni) *A*	Individui N.° *B*	Capac. pol. gruppo mediano *C*	Capacità polmon. gruppi secondari *D*	Capac. pol. media aritmetica *E*	Capac. pol. massimo *F*	Capac. pol. minimo *G*
6 - 7	21	1100	1000	1069	1400	700
8	18	1200	1300	1238	1500	1000
9	21	1450	1300	1500	2100	1200
10	22	1500	1600	1527	2050	1100
11	25	1600	1550	1598	2000	1200
12	41	1900	1800 - 8000	1851	2500	1400
13	33	2000	2150	1912	2600	1450
14	36	2300	2000	2309	3500	1250
15	41	3000	2500	2763	4000	1850
16	41	3200	3000 - 3400	3027	4000	2000
17	24	3400	3200 - 3700	3454	4700	2350
18 - 19	28	3600	3200 - 3800	3659	5000	2600
20 - 35	49	4000	3400	3873	5270	2750

Parte Seconda

A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	■
6 - 7	21	1100	1000	1069	1400	700
8 - 11	86	1500	1300 - 1600	1464	2100	1000
12 - 15	151	2000	1900 - 2300	2234	4000	1250
16 - 19	93	3250	3000 - 3400	3380	4700	2000
20 - 35	49	4000	3400	3873	5270	2750

Capacità polmonare (in cm. c.) in una serie di 347 ♀ bolognesi
Disposizione seriale e in media aritmetica

Parte Prima

Età (anni) *A*	Individui N.° *B*	Capac. pol. gruppo mediano *C*	Capacità polmon. gruppi secondari *D*	Capac. pol. media aritmetica *E*	Capac. pol. massimo *F*	Capac. pol. minimo *G*
8	6	1350	—	1333	1700	1200
9	17	1400	1250	1387	1750	1000
10	16	1450	1400	1407	1800	1100
11	26	1500	1400 - 160.	1460	1800	1150
12	37	1550	1500 - 1800	1595	2100	1150
13	20	1800	2000	1805	2300	1400
14	36	2000	1800	1875	2500	1400
15	22	2000	2300	2055	2600	1600
16 - 17	31	2450	2000 - 2800	2292	3100	1600
18 - 19	30	2500	2650 - 2400	2395	3300	1650
20 - 35	106	2800	2300 - 2250	2489	3450	1750

Parte Seconda

A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*
8 - 11	65	1425	1400	1397	1800	1000
12 - 15	115	1837	2000	1825	2600	1150
16 - 19	61	2475	2500	2343	3300	1600
20 - 35	106	2800	2300 - 2500	2489	3450	1750

Capacità polmonare (in cm. c.) ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda de l'età e del sesso

Maschi						Femmine					
Gruppo A	Età (anni) B	Individ. N.° C	Capacità polmon. D	Aumento medio E	Capac. polmonare normale F	Gruppo A'	Età (anni) B'	Individ. N.° C'	Capacità polmon. D'	Aumento medio E'	Capac. polmonare normale F'
1°	8 - 11	2	157.5	—	158.7	1°	15 - 10	0	—	—	—
2°	12 - 15	9	165.7	8.2	173.0	2°	13 - 15	8	183.7	—	187.0
3°	16 - 19	4	244.1	78.4	340.0	3°	16 - 19	3	190.2	6.5	240.5
4°	20 - 35	4	282.2	38.1	400.0	4°	20 - 35	5	206.2	16.0	280.0

10. ***Peso del corpo in chilogrammi.*** — Il peso medio del corpo nei sordomuti bolognesi, a parità di età, sesso e razza, è risultato quasi sempre inferiore al peso medio dei normali. In due soli gruppi si è verificata la prevalenza nei sordomuti, ma di quantità minime.

Peso del corpo (in Kg.) ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda de l'età e del sesso

Maschi							
Gruppo A	Età (anni) B	Individui N.° C	Peso D	Aumento medio E	Peso normale F	Aumento medio G	Differenza fra D e F H
1°	8 - 11	8	27.2	—	27.7	—	0.5
2°	12 - 15	9	37.3	9.9	41.4	13.7	4.1
3°	16 - 19	4	57.0	19.7	55.3	13.9	(-4.7)
4°	20 - 35	5	59.4	2.4	68.4	13.1	9.0

Femmine							
Gruppo A'	Età (anni) B'	Individui N.° C'	Peso D'	Aumento medio E'	Peso normale F'	Aumento medio G'	Differenza fra D' e F' H'
1°	5 - 10	6	22.3	—	20.7	—	(-0.6)
2°	13 - 15	8	46.2	23.9	41.8	20.1	(-4.4)
3°	16 - 19	3	48.3	2.9	52.1	10.3	3.8
4°	20 - 35	7	51.0	2.8	54.2	2.1	3.1

11. ***Forza muscolare e sue anomalie.*** — Per la forza mu-
;olare di compressione determinata co 'l dinamometro di **Mathieu**, risultato che in media il sordomuto ha minore forza de l' uomo ormale (a parità s' intende di età, sesso e razza). È pur qui da no-ırsi il fatto che la differenza in favore dei normali è maggiore e ı aumentando con l'età e raggiunge il massimo nel gruppo da 20 35 anni.

In 50 sordomuti ho trovato sei mancini dinamometrici ossia il man-nismo muscolare sarebbe ne la rispettabile proporzione del 12 %.

Forza muscolare media di compressione ne' sordomuti (♂ e ♀) bolognesi a seconda de' l'età e del sesso

Maschi

·uppo	Età (anni)	Individ. N.°	Forza muscolare ne' sordomuti: media di destra	media di sinist.	media compless.	aumento medio complessivo
A	B	C	D	E	F	G
1°	8 - 11	8	19.0	18.3	18.7	—
2°	12 - 15	9	26.3	26.9	26.6	7.9
3°	16 - 19	4	45.0	43.6	44.4	17.8
4°	20 - 35	9	58.0	56.0	57.0	12.6

ta. — Nei maschi vi sono 3 mancini con una differenza media in favore de la sinistra di 8 Kg.

Femmine

uppo	Età (anni)	Individ. N.°	Forza muscolare ne le sordomute: media di destra	media di sinist.	media comples.	aumento medio complessivo
A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'
1°	5 - 10	6	11.5	9.9	10.7	—
2°	13 - 15	8	31.1	29.3	30.2	19.5
3°	16 - 19	3	31.6	31.0	31.3	1.1
4°	20 - 35	9	32.9	32.8	32.9	1.6

ta. — Ne le femmine vi sono 3 mancine con una differenza media in favore de la sinist. di 10 Kg.

L'ambidestrismo dinamometrico sarebbe il 9 %.

12. ***Sensibilità tattile. - Mancinismo e destrismo tattile.*** Le ricerche su la sensibilità tattile nei sordomuti hanno condotto ammettere un certo grado di finezza; e il **Lombroso** ha trovato

in sordomuti educati una media a dritta di 1.94 e a sinistra di 1.68. Sempre a seconda di questo A., il mancinismo tattile sarebbe molto frequente nei sordomuti (50 %); e il destrismo raro (12 %). Nulla dice però de l'ambidestrismo esatto tattile.

13. ***Condizione dei denti.*** — Fatta da me una statistica su la condizione dei denti, in 50 sordomuti (♂ e ♀) di Bologna, ne ebbi il seguente risultato:

♂ n° 26 —	Denti sani	n° 15	
	» mediocri	» 5	
	» cattivi	» 6	
♀ n° 24 —	Denti sani	» 11	
	» mediocri	» 5	
	» cattivi	» 8	
♂ e ♀ n° 50 —	Denti sani	n° 26	ossia 52 %
	» mediocri	» 10	» 20 %
	» cattivi	» 14	» 28 %

Tenuto calcolo perciò del grande numero d'individui giovani che contribuirono a questa statistica, fa uopo di convenire che quasi la metà di essi ha denti mediocri e cattivi.

Nei sordomuti di Torino e di Milano, **Lombroso** trovò denti a sega, in proporzione di 6 a 8 %; onde codesto A. crede che ciò debba ritenersi per carattere degenerativo e non come segno di sifilide congenita, come è ammesso nei migliori trattati di sifilografia e medicina legale.

14. ***Naso e labbra.*** — Il naso arcuato ed aquilino è tipo prevalente nei ♂; il naso diritto è prevalente ne le ♀.

In complesso, il tipo aquilino ed arcuato presso i sordomuti (♂ e ♀) Bolognesi è il 42 %; il tipo diritto è il 36 %; il tipo schiacciato a la radice è il 22 %.

In confronto con i normali, è solo da notarsi la prevalenza nei sordomuti del tipo di naso schiacciato, e una lieve diminuzione nel tipo di naso diritto.

Le labbra, in generale, sono grosse, spesso carnose, e non di rado ho verificato il labbro inferiore cascante.

Tanto ne' ♂, quanto ne le ♀ sordomute, vi è grande prevalenza di labbra grosse, carnose, spesso cascante l'inferiore e rovesciato.

In complesso, ebbi il seguente risultato: labbra diritte e sottili 30 %; labbra grosse, carnose 60 %; labbro inferiore cascante 10 %.

Rispetto ai normali, è enorme la prevalenza de le labbra grosse, ırnose, cascanti.

15. ***Colore e forma dei capelli.*** — Tanto ne gli uomini che e le donne, sì normali che sordomuti, il capello prevalente è di color ıstano; a cui tien dietro, per maggiori proporzioni, il castano scuro il bruno, mentre il biondo è in minime proporzioni.

Per i sordomuti (♂ e ♀) in complesso ebbi il seguente risultato:

Capello biondo	10 %
» castano	64 %
» castano scuro	14 %
» bruno	12 %

Il **Rubbiani,** adoperando ne le sue ricerche etnografiche intorno ai ɔlognesi, una classificazione di colore dei capelli un po' diversa da la ia è pervenuto ai seguenti risultati:

Capello rosso	1.56 %
» biondo	28.89 %
» bruno	54.80 %
» nero	14.75 %

È evidente che se a la parola *bruno* usata dal **Rubbiani** per indi-re i colori castano chiaro, castano, e castano scuro, si sostituisce *castano*, si hanno risultati simili a quelli ai quali sono pervenuto ; e cioè grande prevalenza del color castano; mediocre del tipo ro o bruno; piccola del tipo biondo; piccolissima del tipo rosso.

Su la forma dei capelli, nei normali Bolognesi studiati da me, ho ɔvato:

Capello liscio	70 %
» ondulato	20 %
» riccio, crespo	10 %

Nei sordomuti Bolognesi, da me studiati, ho trovato:

Capello liscio	67 %
» ondulato	23 %
» riccio, crespo	10 %

Il **Rubbiani,** in normali Bolognesi, trovò:

Capello liscio	94 %
» crespo	6 %

16. ***Colore, forma e sanità de gli occhi.*** — Le medie del **Rubbiani** per i normali Bolognesi sono le seguenti:

Occhi	chiari	14.32 %
»	celesti e grigi	28.23 %
»	bruni (castani?)...	36.93 %
»	neri	20.52 %

Le medie mie per i sordomuti Bolognesi, sono le seguenti:

Occhi	castano-scuro (n. 2 Tabella cromatica)..	8 %
»	castani (n. 3 idem)	60 %
»	castano-chiaro (n. 4 idem)	16 %
»	verdi e verde-chiaro (n. 8 e 9 idem)....	6 %
»	celesti (n. 14 e 15 idem)...............	10 %

L'occhio bruno del **Rubbiani**, o castano, è sempre in grande prevalenza nel tipo etnico Bolognese.

Per le condizioni sanitarie de gli occhi (malattie patite o malattie esistenti ecc.) io ebbi per i sordomuti Bolognesi il seguente risultato:

Occhi	sani	75 %
»	già ammalati	20 %
»	ammalati............	5 %

Fa uopo tuttavia annotare che il Dott. **Maklakoff** in 110 sordomuti di Mosca, ne trovò solo 28 con occhi sani veramente, e che mai ebbero sofferte malattie.

Le malattie prevalenti sarebbero state le seguenti:

Iperemia della retina e retinite	casi n.°	44
Ambliopia	»	16
Retinite pigmentaria	»	8
Coroidite pigmentaria	»	8
Atrofia pigmentaria	»	7
Strabismo	»	4
Albinismo oculare	»	4

Per ciò che riguarda la forma de l'occhio io non ho fatto osservazioni, nè su i normali, nè su i sordomuti Bolognesi.

Rubbiani però ne ha studiata la forma nei normali Bolognesi, ed ebbe il seguente risultato:

Occhi	grandi	50 %
»	regolari...........	34 %
»	piccoli	15 %
»	orizzontali	94.4 %
»	obliqui............	56 %

17. ***Sordomutismo e cecità congeniti.*** — Un rapporto a l'Istituzione Perkins in America ci rivela che il numero de gl' infelici affetti da sordomutismo e cecità, è assai maggiore di quanto si crede.

Infatti si sa che la Svezia contava negli ultimi tempi 35 individui ciechi e sordomuti; gli Stati Uniti circa quaranta; ma pur troppo non si sa in modo esatto l' età in cui i fanciulli divennero tali – ne se qualcuno, nascesse con una de le menzionate infermità – nè per quali malattie perdessero l' udito e la vista.

Fra le persone sordomute e cieche vi è da notarsi la famosa Laura Bridgmann ed Elena Keller. Quest'ultima è nata il 27 giugno 1880 e fu sanissima fino a 19 mesi; attaccata da una congestione cerebrale perdette l' udito e la vista.

Ricuperata la salute, riebbe il suo carattere intelligente e vivo.

L'anno scorso fu ammessa a lo studio mediante un' abile istitutrice avuta da la fondazione Perkins di America.

Ha appreso a leggere e a scrivere col sistema Braille.

Questa infelice è di molta intelligenza, di carattere vivacissimo e allegro, a meno che non si trovi sola, chè allora diventa inquieta e agitata.

I sensi del tatto, del gusto e de l' odorato, si sono affinati in modo rimarchevole.

Riconosce persone toccando loro la faccia; riconosce oggetti, abiti, persone a l' odore.

18. ***Forma e malattie de l'orecchio.*** — È già stato osservato come nei sordomuti vi sia prevalenza di conca grande de l' orecchio, d' impianto ad ansa de l'orecchio esterno. Da le mie statistiche intorno ai sordomuti Bolognesi ebbi i seguenti risultati:

Orecchie	atrofiche	2 %
»	piccole	10 %
»	normali	22 %
»	grandi	38 %
»	ad ansa	28 %

Ciò che serve ad evidenza a confermare l' asserto.

Benzengue, sopra 75 ♂ sordomuti di Mosca, solo 4 presentarono orecchio medio ed interno normale; in 35 ♀, solo 2.

Sopra 110 sordomuti di Mosca, la metà presentava catarro purulento de l'orecchio medio; mentre poi assai spesso si è trovato la membrana del timpano perforata, ispessita, con depositi calcari, con escrescenze; spesso ancora è la membrana sottilissima e decolorata.

19. ***Colore e superficie de la pelle.*** — In 50 sordomuti (♂ e ♀) Bolognesi da me studiati, la superficie de la pelle è stata quasi sempre trovata assai liscia, con relativo poco sviluppo del sistema peloso.

In ordine poi al colore, ho trovato il 34 % di colore naturale; il 36 % di colore bruno; il 12 % bianco e pallido; il 18 % di color roseo, incarnatino ecc.

In rapporto fra colore de la pelle e condizione di salute, ho trovato 60 % di colori sani; 20 % dubbi; 20 % colori che indicavano malattia, indisposizioni, debolezza ecc.

Il **Rubbiani,** per i normali Bolognesi, dà il 50 % di pelle bruna; e il 71 % di pelle bianca.

Sarebbe stata cosa opportuna, tanto per il mio caso quanto per quelli del **Rubbiani,** di verificare le variazioni di colorito a seconda de le regioni del corpo (per esempio sotto le ascelle, fra le coscie, nel dorso ecc.); ma ciò è assai difficile, tanto nei maschi, che ne le femmine, tanto nei normali, quanto nei sordomuti, per ragioni facili a comprendersi.

20. ***Osservazioni e misure da prendersi in una serie di sordomuti.*** — Onde contribuire efficacemente a la storia naturale del sordomutismo, occorrerebbe che molteplici osservatori (medici, antropologi, naturalisti) compissero le sottoindicate osservazioni e misure in almeno 1000 individui (♂ e ♀) appartenenti al medesimo tipo di razza (meglio ancora de la stessa nazionalità); usando di simili strumenti, di eguali procedimenti, e de lo stesso metodo di osservazione e misura. Formando, con tale materiale, aggruppamenti a seconda del sesso e de l'età, si otterrebbe un'importante contribuzione a lo studio antropologico di detto fenomeno.

Indico, qui sotto, le osservazioni e misure che a mio parere avrebbero maggior valore.

1. Numero d'ordine progressivo.
2. Casato e nome. (Casato anche de la madre).
3. Nazionalità e regione.
4. Condizione sociale, professione, ecc. (sua o dei genitori).
5. Luogo di nascita.
6. Data de l'entrata ne l'Istituto pei sordomuti.
7. Età (meglio: anno, mese, giorno de la nascita).
8. È nato sordo? si crede possa essere nato sordo?
9. È diventato sordo? si crede possa essere diventato sordo?
10. Da quali malattie è stato attaccato? in che età?
11. Ha sofferto di otite?

12. Grado di sordità (indicando il procedimento usato).
13. La sordità congenita del neonato si è protratta d'assai?
14. Vi è strabismo?
15. Vi è coroidite?
16. Vi è afasia?
17. Vi è il solco dentario del Magitot?
18. Ha fratelli o sorelle? quanti?
19. Numero d'ordine de l' individuo ne la famiglia.
20. Età dei genitori a la nascita de l' individuo.
21. Condizione di salute dei genitori.
22. Ha genitori viventi?
23. Di che malattie è (o sono) morto?
24. Vi è parentela fra i genitori? in qual grado?
25. Vi sono sordomuti, muti, afasici fra gli ascendenti (di padre e adre).
26. Fra gli zii, zie, cugini, cugine, vi è sordomutismo ecc.
27. Vi sono malattie particolari nei parenti ascendenti di ogni mo? (tisi, sordità, epilessia, mania, scrofola, rachitismo, convulsioni, iozia, gozzo, cretinismo, ecc.).
28. Ha fratelli o sorelle sordomuti?
29. Ha moglie, figli, sordomuti?
30. Vi è degenerazione morale nei parenti ascendenti di ogni ramo? bbriachezza abituale, abusi sessuali, criminalità, prodigalità ecc.).
31. Facoltà intellettuali e tendenze morali de l' individuo.
32. Statura (e altezza seduto).
33. Grande apertura de le braccia.
34. Diametro biacromiale.
35. Circonferenza toracica (o diametri toracici).
36. Capacità polmonare.
37. Peso del corpo.
38. Forza muscolare (di trazione renale e compressione).
39. Sensibilità.
40. Mancinismo tattile e muscolare — destrismo — ambidestrismo.
41. Angolo faciale.
42. Indice cefalico.
43. Indice faciale.
44. Indice frontale.
45. Circonferenza orizzontale cefalica.
46. Semicirconferenza anteriore.
47. Anomalie cefaliche e faciali.

48. Colore { Occhi. Pelle. Peli. Barba.

49. Forma { Naso. Labbra. Superficie de la pelle. Orecchi. Capelli. Denti. Occhi.

50. Anomalie, osservazioni, caratteri reversivi e degenerativi, particolarità, ecc.

CAPO III

DATI ANTROPOLOGICI INTORNO AL SORDOMUTISMO

1. ***La condizione sociale.*** — È ammesso da molti osservatori che le condizioni sociali inferiori sieno per dare al sordomutismo un maggiore contributo di quello che danno le condizioni sociali superiori.

I sordomuti Bolognesi da me studiati sotto il rapporto de la condizione sociale hanno dato il seguente risultato:

Condizione sociale superiore	18 %
» » mediocre	30 %
» » bassa	30 %
» » inferiore	22 %

I sordomuti di Mosca, studiati da **Benzengue,** hanno dato il seguente risultato:

Nobili (*dworianès*)	18 %	circa
Impiegati	0.36 %	»
Mercanti	19 %	»
Borghesi (*mèchtchaniè*)	28 %	»
Chierici bianchi	5 %	»
Contadini (*moujiks*)	18 %	»
Soldati	9 %	»

Da la mia statistica risulta in modo evidente il maggiore contri-uto al sordomutismo data da le classi mediocre, bassa e inferiore, ı confronto al contributo de la classe superiore.

Da la statistica di **Benzengue** ciò risulta in modo assai meno evi-ente, anche per la classificazione speciale adottata da questo autore.

In ogni modo però fra le cause di sordomutismo congenito, diversi utori ammettono sia in modo diretto, sia in modo indiretto la in-uenza de la condizione sociale. (**Hartmann, Cozzolino, Fabriani** ecc.).

2. ***Influenza del sesso.*** — Dal numero dei dati che possediamo, on credo si possa affermare con sicurezza la prevalenza di un sesso, ı la maggior produzione di sordomutismo.

Wilde crede che la sordità acquisita sia più comune nei maschi che e le femmine; e i dati miei, e quelli di **Benzengue** appoggierebbero uesta ipotesi.

Urbantschitsch però non divide simile opinione.

3. ***Influenza de l' età.*** — Sappiamo già (*Capo I, par. 7*) che le rime età hanno molta influenza per il sordomutismo acquisito; ma ı le ricerche mie e di **Benzengue,** fatte rispettivamente ne gl' isti-ıti di Bologna e di Mosca si avrebbero i seguenti risultati.

Bolognesi (**Riccardi**)

Età	♂	♀	♂ e ♀
Anni 5......	—	1	1
» 6......	—	—	—
» 7......	—	1	1
» 8......	1	1	2
» 9......	2	1	3
» 10......	3	2	5
» 11......	2	—	2
» 12......	3	—	3
» 13......	2	—	2
» 14......	3	4	7
» 15......	1	4	5
» 16......	2	—	2
» 17......	1	2	3
» 18......	1	1	2
» 19......	—	—	—
» 20–35...	5	7	12
	26	24	50

Russi (**Benzengue**)

Età	♂	♀	♂ e ♀
Anni 6......	—	1	1
» 8......	3	2	5
» 9......	9	2	11
» 10......	7	3	10
» 11......	9	4	13
» 12......	7	6	13
» 13......	16	8	24
» 14......	5	3	8
» 15......	7	4	11
» 16......	5	2	7
» 17......	5	—	5
» 18......	2	—	2
	75	35	110

Il maggior contributo per ciò dei degenti a gli Istituti menzionati sarebbe dato da individui di età comprese fra 8 e i 14 anni. Forse ne le prime età le famiglie preferiscono tenere i bambini infelici presso di loro; e oltre i 16 e 17 anni i sordomuti istruiti preferiranno vivere liberamente; ma ne l'apprezzare esattamente questi fatti fa uopo di tenere a calcolo de la mortalità, di cui dirò più avanti.

4. ***Mortalità.*** — Poche cose si possono dire intorno alla mortalità presso i sordomuti.

Ho interrogato dei medici addetti agli stabilimenti per sordomuti; ho dagli egregi signori Direttori di detti stabilimenti potuto avere delle statistiche e delle annotazioni, e da tutto ciò in complesso è risultato che un terzo almeno dei sordomuti muore assai presto; un quarto non arriva alla età adulta.

Molti vivono in uno stato continuo di debolezza, di gracilità, di malattia.

Questo non impedisce tuttavia a parecchi di oltrepassare la età adulta, e di raggiungere i limiti della vecchiaia.

La mortalità media è superiore presso i sordomuti alla mortalità media dei normali; e presso quelli esiste un grado maggiore di precocità nella mortalità.

Del resto, onde avere un responso esatto, occorrerebbe avere non solo una ricca raccolta di dati statistici a propria disposizione, e dei dati

n solo per i reclusi negli stabilimenti, ma eziandio per quelli i
ali vivono in seno alla società.

5. ***Atonia fisionomica.*** — L'abolizione de l'udito porta alla tri-
ezza; e, come fa osservare **Rocher**, il sordomuto si fa rimarcare
ecialmente per la sua faccia poco o punto espressiva.

La fisonomia del sordomuto è atonica; il meccanismo de la espres-
ne è limitato.

La perdita de la vista non deprime il cuore e la intelligenza, in un
do tanto profondo, con tanta intensità, come avviene per la perdita
l'udito; anzi i ciechi sono in generale gai, comunicativi, affettuosi;
ntre in generale i sordomuti sono concentrati, serii, melanconici.

Anzi si può affermare che i ciechi sono attivi, vivaci parlatori, al-
ni intelligentissimi; mentre gli affetti da sordomutismo, sia per la
tura de l'affezione, sia per le anormalità cerebrali funzionali che
ella ingenera, sono meno attivi, meno allegri, meno intelligenti dei
echi.

E fuori di dubbio, da osservazioni compiute, che un uomo anche di-
ntato precocemente cieco, mantiene quasi intatte le sue energie
rebrali, specialmente di ordine intellettuale. Omero, cieco, riempiva
mondo de' suoi canti immortali; Milton, cieco, componeva il « Pa-
diso perduto; » Gino Capponi, cieco, scriveva la storia de la Re-
bblica di Firenze.

Ma la sordità acquisita, anche in età avanzata, ingenera tosto e
asi sempre una depressione intellettuale intensa.

Però il sordomuto sottoposto a la educazione e a la istruzione, alle-
to al linguaggio mimico o meglio ancora al vocale articolato, si
eglia; e la fisonomia allora assume abbastanza espressione.

Si direbbe perciò che più che la vista, fosse l'udito, il senso emi-
ntemente intellettuale.

6. ***Intelligenza nei sordomuti.*** — La intelligenza del sordo-
to, ha lasciato scritto **Lacordaire**, è in rapporto solo co 'l mondo
ibile.

La sordità congenita, dice **Benzengue**, è spesso accompagnata da
ozia e da imbecillità; è originata spesso da vizii organici cerebrali.

Dato un sordomuto, non ne faremo mai un uomo completo (**Bon-
font**); e in generale il sordomuto è d'intelligenza inferiore (**id.**).

La lacuna ne gli organi sensoriali porta quasi sempre per neces-
à una lacuna o deficienza ne le facoltà intellettuali; il sordomuto
n è sempre idiota o cretinoso; ma è d'intelligenza media inferiore
a media de gli uomini normali (**Lunier**).

Il sordomuto, non educato, ha una intelligenza simile a quella de lo stupido (**Hoffbauer**).

La educazione e la istruzione, col metodo fonico-articolato, modifica e perfeziona d' assai l' intelligenza del sordomuto che non è idiota, imbecille o cretino (**Grosselin**).

Presso un grande numero di sordomuti vi è debolezza effettiva di facoltà intellettuali (**Urbantschitsch**).

La detta infermità provoca due conseguenze; che ad onta dei mezzi attuali, la loro intelligenza non può essere coltivata, come si dovrebbe; la seconda, che il pensiero, la volontà, non possono funzionare in modo così rapido, pronto, vivace, esatto, generale, come presso i sani (**Hoffbauer**).

Buon numero di sordomuti congeniti, sono infelici privi del « più bel dono del cielo » (**Fabriani**).

Il difetto di educazione intellettuale nei sordomuti si fa sentire in tutte le fasi di loro vita (**Hoffbauer**).

Il signor **Organoff**, direttore de la Scuola dei Sordomuti di Mosca, dà la seguente nota su le facoltà intellettuali de' suoi allievi.

Buonissime	♂ 2	♀ 1	♂ e ♀ 3
Buone	15	9	24
Mediocri	25	18	43
Deboli	26	5	31
Debolissime	7	2	9

In 50 sordomuti da me studiati, la loro intelligenza a detta de gli istruttori e maestri, sarebbe la seguente:

Intelligenti assai	7 %
Intelligenti	15 %
Mediocri	36 %
Poco intelligenti	8 %

Anche i dati statistici per ciò, vanno a confermare quanto un grande numero di osservatori avevano detto, e cioè la intelligenza prevalente nei sordomuti è sempre mediocre.

7. ***Idiozia, cretinismo, imbecillità nei sordomuti.*** — Gli arresti di sviluppo psichico, o come li chiama **Krafft-Ebing**, le psicosi a base d'imbecillità sono numerose presso i sordomuti, e specialmente come io ho osservato, presso i sordomuti di nascita.

Ne l'Istituto dei Sordomuti di Liège, sopra 36 allievi, due erano idioti, e sei erano affetti, in diverso grado, da imbecillità.

Sopra 152 sordomuti del Cantone di Vaud, dice **Degerando,** ve erano circa 70 sui quali la educazione sembrava impossibile per bolezza de le loro facoltà intellettuali.

Taverna afferma che numerosi sono, fra i sordomuti, gl' inetti, ' incapaci, gl' imbecilli.

La sordità congenita è spesso accompagnata da idiozia e da imbelità (**Benzengue**).

Organoff, in 110 sordomuti di Mosca, ne trovò 31 con facoltà inteltuali deboli, e 9 con debolissime (idiozia, cretinismo, imbecillità).

Io, in 50 sordomuti di Bologna ne trovai 8 con facoltà intellettuali bolissime; e fra questi giova notare 1 idiota, 2 imbecilli e 2 cretisi; e tutti affetti da sordomutismo congenito.

È ammesso da alcuni che nel cretinismo endemico, fra le diverse ermità che l' accompagnano, vi sia anche il sordomutismo. È un to che le alte Alpi e la Savoia, regioni ricche di gozzuti e di crei, sono anche ricche di sordomuti; però è da notare che il dipartinto francese de l'Indre-et-Loire, che non annoverano cretini, tiene tro subito a quelle, per la frequenza del sordomutismo; e che l'Auia Cisleitana che occupa un doloroso primato per il sordomutismo, n è certo ricca di gozzuti e di cretini (**Bordier**).

3. ***Eredità e sordomutismo.*** — Non si può dire che il parere gli scienziati sia molto uniforme intorno alla influenza che ha la ereà nella produzione del sordomutismo.

Dally ammette la forza ereditaria; ma **Boudin** crede di dimostrare n le cifre, ch'essa è quasi nulla; **Bonnafont** scrive che l' azione la eredità è assai limitata, e in questo modo la pensa anche **Urntschitsch**; e le ricerche numerose di **Itard, Menière, Hubertlleroux, Blanchet** confermano che in gran maggioranza i sordoti sono nati da genitori parlanti; ed è relativamente raro il caso da genitori sordomuti entrambi siano nati fanciulli aventi questa ermità.

Però, come scrive **Benzengue,** la molteplicità dei sordomuti in una desima famiglia prova l' influenza ereditaria.

n 50 sordomuti di Bologna, tre avevano parenti ascendenti sordomuti.

seconda delle ricerche di **Benzengue** fatte in uno istituto di Mosca vrebbero 110 famiglie con 129 sordomuti, ossia su 110 famiglie se vrebbero 93 con un sordomuto, 14 con 2, 3 con 3.

ucas ammette la legge ereditaria per il sordomutismo.

arwin scrive: « È un fatto singolare che sebbene in una stessa miglia soventi volte si riscontrino parecchi sordomuti, e la stessa

« malattia si osservi nei cugini o in altri affini, è raro che i genitori « siano sordomuti. Per citare un esempio: su 148 ragazzi presentati « nello stesso tempo all'Istituto de' Sordomuti di Londra, nemmeno « uno era nato da genitori così affetti.

« Di più, se un sordomuto dell'uno o dell'altro sesso, si marita con un « individuo sano, è raro che i figli presentino questo difetto; in Irlanda « su 203 fanciulli, i cui genitori erano sordomuti, uno solo era muto. »

« Così pure nel caso di sordomutismo di amendue i genitori, su « 41 matrimoni agli Stati Uniti, e su 6 nell'Irlanda, non nacquero che « due fanciulli sordomuti. »

Sedgwick nel commentare questo fatto singolare e assai fortunato della interruzione nella trasmissione di questo difetto in linea diretta, crede di doverlo attribuire a ciò che « lo stesso suo eccesso inverte « l'azione di qualche legge naturale di sviluppo. »

Darwin però nella sua proverbiale prudenza scrive: « Allo stato « attuale delle nostre cognizioni, io credo più sicuro di ritenere que- « sto fatto semplicemente come inesplicabile. »

Io credo che in massima si debba ritenere il sordomutismo come ereditario; ma perchè si abbia a verificare la trasmissione della morbosità, occorre che altre circostanze o condizioni, a noi sino ad ora ignote, vi abbiano a concorrere.

9. ***Consanguineità e sordomutismo.*** — Anche intorno a questo problema le opinioni sono assai diverse.

Benzengue a tal proposito scrive: « il sordomutismo non è prodotto da consanguineità, ed è frequente in famiglie, non solo straniere ma provenienti da diverse razze e paesi. »

Hartmann ammette che il 12 % di sordomuti congeniti, deriva da matrimoni consanguinei; e il 3 % di acquisiti.

Mantegazza scrive: « Il matrimonio consanguineo è sicuramente « dannoso alla prole per la moltiplicazione dei germi patologici della « stessa natura » e fra i prodotti morbosi in quarto grado di frequenza vi pone il sordomutismo.

Loubrieu, nel suo lavoro sulle cause di sordomutismo, dimostra che i sordomuti di nascita sono tre volte più numerosi nei matrimoni consanguinei che negli altri.

Confrontando 43 matrimoni consanguinei con 43 matrimoni comuni si ebbero i seguenti risultati:

	Figli	Morti immatur.	Sordomuti
Consanguinei....	181	27	71
Comuni.........	162	18	52 (Loubrieu).

Dal rendiconto degli Studi sui Sordomuti di Milano (1864) si avrebbero i seguenti dati non favorevoli alla influenza della consanguineità. ...si n° 306:

Da genitori estranei.........	294
Da primi cugini.............	1
Da secondi cugini	11

Boudin, nel comunicare a la Società Antropologica di Parigi, i ri...ltati de le sue ricerche su i matrimoni consanguinei (1) fa notare ...e la produzione dei sordomuti nati da matrimoni consanguinei è ...sai superiore a la proporzione generale.

Ammesso pertanto che in Francia i matrimoni consanguinei (2) siano ...2 per cento circa, egli ha trovato che i sordomuti di nascita e di ...igine consanguinea sono ne le proporzioni da 25 a 30 per cento; ...le a dire che i sordomuti di origine consanguinea si verificano in ...a proporzione da 12 a 15 volte più elevata di quella che richiede...bbe il numero relativo dei matrimoni di questo genere.

La differenza poi diventa maggiore allora quando si porta l'esame a relazioni particolari di parentela. Dai suoi studi risulta che la proporzione dei sordomuti provenienti da matrimoni fra cugini germani ...di 24 volte e quella proveniente da matrimoni fra zii e nipoti è ...5 volte più elevata di quanto farebbe supporre il rapporto de le due ...tegorie di matrimoni consanguinei in relazione a l'insieme dei ma...imoni.

I matrimoni consanguinei ne la razza israelitica sono assai nume...si; e mentre a Berlino ci sono 6 sordomuti su 10,000 cristiani, vi ...no 27 sordomuti su 10,000 ebrei (**Liebreich**).

Nei calcoli menzionati sono da notare i seguenti fatti, che le ri...rche di **Elliotson** a Londra su le classi israelitiche ricche confer...mo tali affermazioni; poi che i sordomuti derivati da consanguinei, ...n presentavano ne' loro genitori alcun sordomuto; e finalmente che ...igli di genitori sordomuti, non consanguinei, intendono e parlano ...rfettamente.

Da queste considerazioni **Boudin** conclude che il *matrimonio fra ...nsanguinei aumenta in modo notevole il sordomutismo ne' figli, e ...e questa infermità è indipendente da la eredità, e che il danno del*

(1) *Bull. Société Anthr.* Paris, 1862, p. 99, 159.
(2) Fra nipoti e zie, fra zii e nipoti, fra cugini germani (1° grado).

sordomutismo aumenta col maggior grado di consanguineità dei parenti.

In appoggio a le sue affermazioni dimostra che se in Francia i matrimoni consanguinei sono il 2 % de' matrimoni, in 100 sordomuti di nascita se ne contano di origine consanguinea:

25 a Lyon; 28 a Paris; 29 a Nogent-le-Rotrou; 30 a Bordeaux.

Se poi si rappresenta con una unità il danno prodotto da la procreazione di un sordomuto in un matrimonio d' incrocio, codesto danno si eleva ne' matrimoni consanguinei a le seguenti cifre:

18	ne' matrimoni	fra	cugini di 1° sangue
37	»	»	zii e nipoti.
70	»	»	nipoti e zie.

Sappiamo inoltre che gli impedimenti del diritto canonico ai matrimoni consanguinei, arrivano sino al quarto grado inclusivo di parentela, presso i cattolici; i protestanti si attengono a gli impedimenti de la legge civile; gli ebrei invece, in ragione de la tolleranza de la legge mosaica, si sposano fra parenti assai spesso.

Quale è adunque il dividendo, in materia di sordomutismo, di codesta gerarchia d' impedimenti?

A Berlino si hanno:

su 10,000	cattolici......	3.1	sordomuti
»	protestanti....	6.0	»
»	ebrei.........	27.0	»

Ne gli Stati Uniti d'America nel 1840 presso le popolazioni di colore, che vivono a la rinfusa, d'incesti e di matrimoni consanguinei, si aveva una proporzione di sordomuti *91 volte* più elevata di quella dei bianchi, protetti da leggi civili, morali, religiose.

Le ricerche di **Brochard** fatte ne l' Istituto dei Sordomuti di Nogent-le-Botron confermano le asserzioni di **Baudin** su la influenza dei matrimoni consanguinei ne la produzione de' sordomuti.

Perier crede non si possa affermare in modo assoluto che il sordomutismo sia ereditario. (*Bull. Société Anthr.*, Paris, 1861, p. 25).

Le conclusioni però di **Boudin** hanno dato luogo ad una serie di critiche fatte dal Prof. **Dally,** e senza seguire la lunga strada tenuta da quest' ultimo, solo diremo, che egli nega ogni attendibilità scientifica a le statistiche di **Boudin,** che riguardano in ispece l'origine consanguinea del sordo-mutismo, ritenendole inesatte o erronee. E per parecchio tempo, in seno a la Società d'Antropologia di Parigi, ha

rata la discussione, a proposito de l'incrocio de le famiglie e de razze, a proposito de la consanguineità, e in rapporto al sordomumo.

« In Inghilterra gli ebrei de le classi ricca e agiata hanno la cattiva abitudine di maritarsi fra primi cugini; ed io non ho mai visti anti deboli, loschi, originali, idioti e pazzi quanti ve n' ha fra loro. » **lliotson**).

« Sopra 223 sordomuti nati a Berlino, 23 erano ebrei. » (**Liebreich**).

Il gran Rabbino di Parigi protestò contro la Memoria pubblicata da **udin** e criticata da **Dally**; ma gli *Archives Israelites* dichiarano che a de le cifre bisognava opporre de le cifre, non già de le ghe denegazioni.

In conclusione io non credo che la consanguineità abbia tale e così rbosa influenza, e che sia una condizione favorevole allo sviluppo l sordomutismo.

Non è già che io neghi *a priori* tale malefica influenza; però chè re a trovarmi in ottima compagnia, penso che nella creazione di merose e robuste varietà domestiche degli animali, la consanguineità elementi omogenei e dotati bene è la regola; mentre se esistesse la legge di degenerazione per consanguineità in luogo di avere dotti ottimi, più robusti, più adatti ecc. se ne avrebbero sempre degenerati.

o credo che la consanguineità, che in alcune razze umane inferiori tituisce legge di matrimonio e ad onta di ciò sono egualmente ti e robuste, possa recare gravi danni nei suoi prodotti sessuali, ndo con il matrimonio si abbiano a sommare elementi patologici, ili fattori degenerativi nella stessa natura, così che i figli erediebbero una quantità enorme di male influenze patologiche, patohiche, degenerative, ecc. tanto dal padre, quanto dalla madre; in sto caso si spiega e si comprende il danno del matrimonio conguineo, ne' suoi risultati dolorosi e deplorevoli per l'individuo e la società; in ogni altro caso, per ora, nulla si può dire di esatto, di scientifico.

0. ***Osservazioni diverse.*** — **Tylor** fa giustamente osservare quantunque il linguaggio nella vita mentale si trovi in uno strato fondo, tuttavia la comparazione degli oggetti con gli oggetti, delle oni con le azioni, stanno ancora in uno strato più profondo. I sornuti nel silenzio che circonda il loro pensiero osservano meglio le logie e le differenze e posseggono in sommo grado lo spirito mitico. mitologia di tutti i popoli è ricca di concezioni della natura simili

a quelle formate da sordomuti ignoranti; e lo stato intellettuale di Laura Bridgmán, sordomuta e cieca, ci mostra la condizione mentale di un essere umano dotato di sensi, ma senza educazione.

Quantunque sia cosa nota che vi sono tribù selvagge le quali non hanno parole esprimenti i numeri che sorpassano il cinque o il dieci; tuttavia, come osserva **Tylor**, non si può affermare che non abbiano il concetto de le quantità maggiori. Il posto occupato, ne lo sviluppo intellettuale, da l'arte di calcolare su le dita è assai ben descritto nel quadro che de la propria infanzia fa **Massieu**, allora senza istruzione, l'allievo sordomuto de l'Abate **Sicard**. « Prima di essere istruito cono-« scevo i numeri mediante le dita che me l'avevano insegnato; ma non « conoscevo le cifre; io calcolavo su le mie dita e quando il numero « sorpassava il 10, facevo un taglio sopra un pezzo di legno. »

Il sistema quinario di numerazione, adottato, com'è cosa nota, da certe tribù semicivili, lo fu anche incoscientemente adottato da un sordomuto. Certo **Oliviero Caswell,** sordomuto, aveva imparato a calcolare su le dita sino a 50, ma procedeva sempre per cinque unità. Per dire, ad esempio, 18, faceva due mani, una mano e tre dita.

Fèlix Hèment, in una comunicazione fatta a l'Accademia di Scienze Morali e Politiche di Parigi, segnala il fatto che dei sordomuti educati a parlare artificialmente, hanno qualche volta l'accento del loro paese natale, e in alcuni si è rimarcata la difficoltà di pronuncia simile a quella che avevano i loro parenti.

È da notarsi che l'accento speciale, o gli speciali difetti di pronuncia non erano il risultato de la imitazione; solo potevano essere fenomeni di eredità.

Hèment, oltre le osservazioni personali, porta quelle di **M. A. Axon** di Manchester; di **M. J. Allen** pure di Manchester, di **Georges Tickener** ecc.

Droualt, crede che occorrano nuove esperienze.

11. ***Sordomutismo e inferiorità.*** — Da tutto ciò che io ho fino ad ora esposto, risulta in modo chiaro, evidente, indiscutibile che il sordomuto è un Inferiore, che può anche presentare caratteri psicopatici e degenerativi, tanto più quando non è stato istruito, ovvero non fu suscettibile d'istruzione.

Codesta infermità, specialmente se congenita, attacca quasi sempre in modo diretto la intelligenza, e dalle prime perturbazioni mentali che si riscontrano non di rado nei sordomuti si può salire fino alla idiozia e al cretinismo.

La mancanza d'udito, la mancanza del linguaggio articolato a viva

oce, l' educazione difficile, l' istruzione limitata, le malattie gravi le cause ereditarie preesistenti che hanno provocato la infermità, ongono l' infelice sordomuto in una condizione inferiore della quale ıedico e legislatore debbono tener conto.

È evidente che il grado di responsabilità del sordomuto dipende da na serie di fattori di cui il legislatore deve dare la gerarchia possibile; vale a dire, deve tener calcolo se trattasi di malattia congeita o acquisita; e in caso sia acquisita, per quali cause fu ingeneata; del grado sociale, d' istruzione, d' educazione, d' intelligenza, elle condizioni emozionali ecc.

Ammessa anche l' istruzione, la buona educazione, la buona intelgenza ecc. io non credo si possa concedere ad alcun sordomuto la ompleta responsabilità giuridica.

BIBLIOGRAFIA

Actes du 1er Congrès d'Anthr. Crim. Rome, 1886-87.

BAGUTTI, *Su lo stato fisico, intellettuale e morale dei sordomuti.* Milano, Tip. de' Classici, 1828.

BENZENGUE, *Les sourds-muets de Moscou.* Paris, 1880. (*Revue d' Anthr.*).

Bull. Société d'Anthr. de Paris. 1876 a 1879.

CELLA, *Sulla craniometria e la sensibilità nei sordomuti.* Reggio C. 1875. (*Riv. Sper. di Freniatria*).

COSTARDI G. B., *Memoria su lo stato fisico dei sordomuti.* Milano, Boniotti, 1857.

COZZOLINO, *Sordomutismo congenito e acquisito.* Napoli, 1876.

FABRIANI S., *Memoria sopra la statistica dei sordomuti negli stati Estensi nel 1838.* Modena, 1839. (*Mem. d. R. Acc. di Lett. Sc. e Arti*).

FERRI E., *La teorica della imputabilità e il libero arbitrio.* Firenze, 1878.

HOFFBAUER, *Méd. lég. relative aux aliénés et aux sourdsmuets.* Paris, 1865.

LANNOIS, *La surdi-mutité et les sourds-muets devant la loi.* Lyon, 1889. (*Arch. Anthr. Crim.*).

LACORDAIRE, *De l'education des sourds-muets.* Paris, 1827.

PUYBONNIEUX J. B., *Mutisme et surdité etc.* Paris, 1846.

RICCARDI, *I sordomuti.* Torino, 1889. (*Arch. Psich. ecc.*).

TARDIEU, *Étude medico-lég. sur la folie.* Paris, 1872.

VERATTI, *Della capacità giuridica ecc. dei sordomuti.* Modena, 1860-62. (*Opus. Relig. Lett. e Morali*).

URBANTSCHITSCH, *Traité des maladies de l'oreille.* Paris, Masson, 1881.

VI SONO EMOZIONI?

NOTA DI E. REGALIA

Scopo di mie pubblicazioni anteriori (1), come pure della presente, il dimostrare la seguente legge e le applicazioni che possono farne anche a questioni filosofiche: l' azione ha per antecedente coante, quando ha antecedenti psichici, il dolore.

Mi occorre quindi provare non esser vero che, come in generale crede, vi siano altri antecedenti psichici dell' azione; e non esser ero, perchè quelli creduti tali, se veri antecedenti, non sono nè più meno del dolore, e se veramente altri, non sono da considerare ıali antecedenti.

Non ho mai negato a me medesimo che questa impresa possa esre maggiore delle mie forze. Ma quando anche sia maggiore, avendo ni uomo il dovere e il diritto di cooperare al trionfo di ciò che a i sembra il vero, io continuerò a studiarmi di dimostrare quella e stimo una verità, e di una grande importanza psicologica e filoiica, augurando intanto che sorgano nuovi sostenitori di essa, i ali colla loro dottrina, potenza di osservazione e di raziocinio rieano a farla prevalere.

Nel più recente de' miei tre scritti qui sotto citati diedi alcuni cenni lle mie vedute psicologiche: in questo potrò colorire alquanto più ıpiamente, sebbene ancora inadeguatamente, non ne ho dubbio, qualna di esse. E quella, sulla quale in modo più particolare intenderei

(1) *Su la teleologia e gli scopi del dolore*, in « Rivista di Filosofia scientifica, » etta da E. Morselli, sett.-ott. 1883; *Sul concetto meccanico della vita* (secondo Spencer), nella « Rivista » suddetta, nov.-dic. 1883; *Non « origine, » ma una ge negletta, dei fenomeni psichici*, nella « Rivista » suddetta, giugno 1887.

ora portare un poco di luce, è, che di varii fenomeni psichici si è lungi tuttora dall'avere una esatta cognizione, anche generica, siccome può raccogliersi dalle classificazioni viziose che sogliono darsi, e più specialmente sono mal conosciuti i fatti di sensibilità o sentimento. Ad abbozzare, non fosse altro, una dimostrazione di ciò, crederei che potesse riuscire di qualche efficacia un brano di un lavoro da anni cominciato e abbandonato, nel quale ragionavo come segue a proposito appunto della Classe

SENSIBILITÀ.

A me pare che l'inesattezza della classificazione provenga dall'avere attribuito ai fatti da classificare la molteplicità propria di altri dati, che la mente, nell'ordinare la materia, incontrava. Perciò si è affermato un numero di fenomeni, che non è quello dei realmente proprii della Classe, ma quello di certi fatti e gruppi di fatti di un'*altra natura*. In concreto: sono stati distinti ed enumerati non i fenomeni in questione, ma i loro antecedenti e conseguenti meccanici (in senso lato), o fisiologici, e psichici. Supposto vero questo, le classificazioni finora operate non potrebbero avere constatato scientemente quanti e quali siano i fenomeni di Sensibilità, e perciò questa constatazione rimarrebbe da fare.

Suddividiamo, per comodo, la Sensibilità in due sotto-classi: 1. periferica, o dei Sensi, e 2. centrale, o Sentimenti, Emozioni, Passioni.

Nei Sensi, come pure nella Sensibilità centrale, vengono universalmente riconosciuti i due fenomeni, Piacere e Dolore. Definirli per quello che sono in sè, è impossibile, perchè sono fatti primi, semplici, irriducibili a qualunque altro, e quindi *non-intellettivi,* benchè sempre associati a fatti *intellettivi,* per lo meno elementari, a quello almeno della *localizzazione* (elemento rappresentativo di quella parte dell'Esteso, che è il *nostro corpo*), anche se vaga, come avviene in quegli *stati composti* chiamati Sensazioni della vita organica.

Si è tentato di definirne quando le condizioni fisiologiche, quando le condizioni psichiche. Le prime di queste definizioni peccano, causa lo stato della scienza, per essere molto incompiute. Così queste poi come le altre, ma più le altre, allorchè vogliono inoltre accordarsi con principii teleologici, peccano per supposti metempirici e gratuiti e per includere l'ignoto. Le sole definizioni possibili e, dal loro punto di vista, compiute, sono quelle che constatano gli immediati mutamenti subbiettivi e i relativi movimenti esterni degli organismi, con-

guenti ai due fenomeni in parola; e l'eccellenza di queste definioni viene dal comprendere tutto e solo ciò che, all'infuori dei due nomeni in sè, a noi è noto, ossia fatti noti e il cui rapporto di sucssione è noto. Tale è la definizione, ad esempio, del KANT: « Il ntimento che spinge il soggetto a *restare* nello stato in cui è, è un ntimento *piacevole;* quello che lo spinge ad *abbandonarlo,* è *spiavole* » (1). A questa somigliano, tra le altre, una dello SPENCER (2) una del BAIN (3). Debbo dichiarare una riserva relativa ad un solo nto e la quale spiegherò poi.

a) Si è usato però e si usa da una parte dei psicologi comprenre in una sola Sotto-classe, o Classe, dei « Sensi, » o del « Sentiento, » insieme col Piacere e Dolore, le *Sensazioni* propriamente dette he io chiamo anche fatti *intellettivi, o rappresentativi, elementari*), quali dagli altri autori sono invece collocate nella Classe *Intellinza.* Confesso d'ignorare le altrui ragioni in contrario, e nonostante rò in poche parole le mie, discutendo questo modo di classificazione, iale è stato esposto dal BAIN.

Come si sa, il BAIN distingue (4) un « lato fisico » e un « lato mentle » dei « Sentimenti » (*Feelings*). Il primo consiste nell' « origine rporale » e nella « diffusione ed espressione corporale; » il secondo nsiste in « Caratteri in quanto (*as*) *Sentimento:* » Piacere, Dolore, differenza, — Grado, — Caratteristiche speciali; — Caratteri *volinali;* — Caratteri *intellettuàli.* (Io ho abbreviato il prospetto del-\utore).

Se un colpo di cannone stacca un pezzo di muro, e questo, cadendo, nda una tettoia, non si dice però che una data quantità di materia n forma speciale, denominata *cannone,* sia un « lato » della rottura l muro, nè si chiama « lato » la forza espansiva dei gaz della polre: questi fatti si chiamano *condizione* e *antecedente* o *causa* del nomeno. Non si chiama « lato » nemmeno quel secondo *lavoro,* che la rottura della tettoia: si chiama *conseguenza.* Il qualificare come lato » (« mentale ») del « Sentimento » ciò che è *psichico* ed *è* il fenoeno, ed egualmente come « lato » (« fisico ») ciò che è *meccanico,* sia di *natura* affatto *dissimile* dal fenomeno, e non solo, ma anche

---

(1) KANT, *Anthropologie,* trad. di J. Tissot. Paris, Ladrange, 1863, p. 220.
(2) SPENCER H., *Princ. of Psych.,* § 125, e *Le Basi della Morale* (Data of hics), Bibl. Scient. Internaz., Milano, Dumolard, 1881, p. 96.
(3) BAIN ALEX., *The Senses and the Intellect,* 3ª ed., p. 5.
(4) *The Senses* ecc., 3ª ed., pp. 74-75, *nota.*

assolutamente distinto perchè *antecedente* o *conseguente* (« origine corporale, » « espressione corporale »), e quindi ciò che *non è* il fenomeno, equivale ad assimilare fra loro le cose più disparate che si conoscano.

Dal « lato mentale » i Sentimenti hanno tre sorta di « caratteri, » di cui la prima « in quanto *Sentimenti.* » Dunque le altre due sorta di « caratteri » sono proprie dei « Sentimenti » *in quanto Non*-sentimenti?! È infatti così e per necessità logica. Dopo aver detto poco sopra (1), che « nulla di mentale può trovarsi, che non sia un sentimento, una volizione o un pensiero, » l'A. dunque afferma *altre* cose ancora, cioè dei « caratteri. » Notata questa grave incoerenza di formula, per lo meno osserviamo che, come i « caratteri in quanto *Sentimento* » sono *fatti* quali il Piacere e il Dolore, così i « caratteri *volizionali* » e « *intellettuali* » dovranno essere altri *fatti*, e quindi « volizioni » e « pensieri. » Ma le tre Classi sussistono sì o no? Se no, perchè affermarle? Se sì, come è possibile che un fatto *differente* da un altro sia quest'*altro*, e cioè un « sentimento » sia anche una « volizione » e un « pensiero? » Rispondo, che non è, ma si può credere, possibile, quando, come fa l'A., non si tien conto di piccole differenze, quali quelle che passano fra *prima* e *poi*, fra *intrinseco* ed *estrinseco*, fra *A* e *non-A*. Invero, anche la parola « carattere » è usata, come la parola « lato, » a significare tanto ciò che *è*, quanto ciò che *non è*, il fenomeno in questione.

L'A. ci dice: « Un sentimento può avere, insieme coi suoi caratteri proprii, un certo aspetto *volizionale:* così lo stato mentale prodotto da un freddo intenso è della natura di un sentimento nel vero significato della parola; noi lo riconosciamo come un modo di coscienza della specie dolorosa, ma in quanto ci stimola a compiere azioni per far cessare il dolore e per liberarcene, viene ad assumere anche un carattere volizionale » (2). Il « freddo » in tanto è « un modo di coscienza della specie *dolorosa* » in quanto è *Dolore*, niente altro che questo: poichè, tolto il Dolore, non vi è più alcun fatto, mentale o non mentale, che possa farlo essere « della specie *dolorosa.* » « Stimola ecc. » rappresenta, o no, dei *fatti?* Se no, perchè dire parole che non significano nulla? Se sì, come è concepibile che dei fatti *successivi* e *diversi* siano ancora il Dolore, e non altro, tanto più che sono « volizionali, » il che equivale a dire che « stimolare » è « volizione? » Questo errore di considerare come *un fenomeno* ciò che è

(1) *The Senses* ecc., p. 74, *nota.*
(2) *The Senses* ecc., p. 74, *nota.*

nvece uno *stato composto di fenomeni diversi e successivi*, è frequente, ed ha prodotto molte ed enormi confusioni, tra le quali quelle che hanno fatto stabilire una Classe apposita per la così detta Volontà. I « caratteri » e le « proprietà, » trasportati da una Classe di fatti ad un' altra, non sono niente più che *entità* da mettere in opera al momento opportuno e molto comode, ad uso di *oubliettes*, per buttarvi dentro tutti i gomitoli imbrogliati.

Se dunque dal prospetto dell'A. si eliminano i *fatti* « fisici » e quelli volizionali » e « intellettuali, » tutte cose che non sono davvero « Sentimenti, » rimangono i « Caratteri in quanto *Sentimento*. » Non mi occupo nè del « Grado » nè delle « Caratteristiche speciali, » ma solo della suddivisione: « Qualità, *cioè* Piacere, Dolore, Indifferenza. » I fatti « Indifferenza » sono realmente diversissimi dai due primi. Perciò un errore l' unirli al Dolore e Piacere, un errore il dividerli dall' « Intelligenza. »

La ragione per la quale il Bain ha unito, come altri psicologi del suo paese, le Sensazioni propriamente dette, che sono i fatti intellettivi elementari, col Piacere e Dolore, sotto il nome di « sentimenti » ma « indifferenti, » è quella da lui indicata per esempio nella *nota* alla p. 323, ossia la « realtà oggettiva, » che è proprietà della « sensazione » non dell' « idea » o « sensazione riprodotta, » e « la credenza all'esistenza di un mondo esterno. » Ma a p. 379 ammette che una « conoscenza » di *sensazioni possibili*, in sostanza, è tutto ciò in cui consiste « esistenza esterna. » Dunque l' essere *seguita* da certi fatti intellettivi (la « conoscenza » suddetta) è ciò che impedisce ad una Sensazione di essere un fatto *intellettivo?* Ma allora come e di che si formerà l' « Intelligenza, » se non si forma di fatti elementari che si uniscono e si seguono? Se sono « Intelligenza » le « sensazioni riprodotte » perchè *non seguite* da certi gruppi di altre sensazioni (« realtà oggettiva »), e sono « Sentimenti » le « sensazioni, » perchè *seguite* da tali gruppi, è chiaro che la distinzione è fondata non già sopra una differenza *intrinseca* ai fenomeni di cui si tratta (giacchè li chiama « Sensazione » gli uni e gli altri, e riconosce che « si somigliano »), ma sopra un fatto *estrinseco* ai medesimi, cioè la presenza o assenza di dati fenomeni *successivi*. Dunque la classificazione si riduce all'affermazione della presenza o assenza di certi fatti successivi. Si è tentati di dire, che tanto varrebbe definire un Paguro come *mollusco*, quando è dentro, invece che fuori, di una conchiglia.

La differenza, ma *estrinseca*, ora detta (*oggettività*, o meno) si verifica anche nelle più rozze menti, per esempio quella del bimbo. In

menti superiori poi se ne affaccia un' altra: la differenza tra le condizioni meccaniche delle sensazioni periferiche da un lato e delle sensazioni *riprodotte*, o *idee*, dall' altro. Osserviamo però, 1° che se è vero la sensazione « riprodotta » non avere *gli stessi* antecedenti meccanici che la sensazione dovuta ad un eccitamento periferico, ciò non toglie che ne abbia anch' essa, e 2° che *una differenza degli antecedenti meccanici* è *una differenza degli antecedenti meccanici* ma non *dei fenomeni in questione*.

Unire le « Sensazioni » al Piacere e al Dolore, dai quali esse differiscono *toto cœlo*, solo per la somiglianza di *alcuni* (giacchè non può essere di *tutti* gli) antecedenti meccanici, e dividerle dalle « Sensazioni riprodotte » alle quali invece « somigliano, » solo per la differenza di *alcuni* antecedenti meccanici, è un classificare gli antecedenti meccanici, e non i fenomeni di cui si tratta.

Se passiamo all' *intrinseco*, che cosa vediamo invece? Che la realtà ha forzato il Bain a riconoscere due rapporti: 1° l' identità di natura tra i fatti *intellettivi* elementari, ad onta che egli li chiami « sentimenti, » e l' « Intelligenza, » perchè dice le « idee » essere « sensazioni riprodotte; » 2° l' assoluta differenza, invece, tra i fatti che sopra e il Piacere e il Dolore, perchè col chiamare i primi « indifferenti, » ne ha escluso affatto quei due sentimenti che *non* sono punto « indifferenti, » come dire che sono di una tutt' altra natura.

Il Bain non poteva contraddire più chiaramente la propria classificazione di quello che ha fatto con molte sue proposizioni, tra le quali per esempio, che certi modi del Tatto « non sono nulla come sentimento e sono tutto come conoscenza » (1). Per servirsi di un paragone: se si trattasse di classificare i materiali con cui verrà costruito un muro, sarebbe permesso di unire l' argilla alla calce sotto il nome di *materiali di collegamento*, col pretesto che l' argilla non è ancora un materiale figurato, non avendo la forma di mattoni? Se ammettiamo che il muro debba essere di soli mattoni e calce, e poniamo tanto l'argilla quanto la calce tra i materiali *colleganti*, allora si avrà *zero* materiali *collegati* e quindi *zero* muro.

Rileviamo di passaggio un altro solo particolare importante. Il Bain dice altresì, che noi possiamo risuscitare « sotto forma di idee ogni sorta di sensazioni e di sentimenti » (2). Dire che un *dolore* possa r

(1) *The Senses* ecc., p. 322. Tra gli altri luoghi veggasi anche a p. 83 quel che dice dell' « intellectual aspect of muscular feelings. »

(2) *The Senses* ecc., p. 323 e *passim*.

resentarsi trasformato in « idea, » è, a rigore, assurdo. Questo errore a in seguito condotto il BAIN a contraddizioni molto strane e con sè tesso e con la realtà. Così i fatti di *Sensibilità* (Piacere e Dolore) ome i fatti *intellettivi*, essendo tra loro di *natura diversa*, non posono trasformarsi gli uni negli altri più di quello che il platino possa asformarsi in cloro, o una sensazione muscolare in una di olfatto. li uni e gli altri *sunt ut sunt aut non sunt*. È falsissimo che « per scopo.... di spingere la volontà a evitare, l'idea possa prendere il logo della sensazione » (1). Ciò che *spinge* non è già il fatto *intelttivo*, la « sensazione, » nè la sua *riproduzione*, l' « idea: » è invece fatto di *Sensibilità*, il Dolore, e (per qualificarlo secondo le sue *conizioni*) un dolore *di origine centrale*, che « prende il luogo » del dore *periferico* (per fare i due più diversi casi possibili), già provato. ra il primo e il secondo caso vi sono bensì, o possono essere, tre fferenze, 1ª di alcuni antecedenti meccanici, 2ª di grado od evidenza ei fatti *rappresentativi*, tra cui la *localizzazione* (elemento della rapresentazione dell' Esteso), 3ª di grado del dolore stesso; ma la *na-ra* del fatto di Sensibilità (Dolore) è identica (2).

b) Secondo il mio modo di vedere, la Classe *Sensibilità* non comende fatti ad essa estranei soltanto in quelle classificazioni che le atibuiscono le Sensazioni propriamente dette, o fatti *intellettivi* elemenri; poichè abbraccia cose eterogenee in tutte le classificazioni, in tutte ielle per lo meno da me conosciute. E questo è ciò che mi propongo a di mostrare.

Cominciamo da quella sotto-classe, intermedia fra i « Sensi » e le Emozioni, Passioni ecc., » che viene chiamata « Appetiti » e « Bisoi. » Il BAIN ha detto, che gli Appetiti sono « caratterizzati dalla oprietà » di essere « i desiderî prodotti dai bisogni e dalle necessità nnovantisi della vita organica » (3). Il BAIN fa qui, come tanti altri tori, specialmente dopo di lui, hanno fatto: espone delle *condizioni* iologiche, ossia *meccaniche*, degli stati psichici chiamati « Appetiti, » lescrive i *movimenti*, in sostanza, che ne sono i *conseguenti meccaci*. Tutto ciò non è *psichico* davvero, e quindi non ha nulla assolutaente che vedere colla questione (la prima che bisogna farsi e decire) la quale è: di quali e quanti fenomeni si componga la Sensibilità in quanto agli « Appetiti, » se in questi *stati composti* si riscontrino,

(1) *The Senses* ecc., p. 323, *nota*.
(2) Egli stesso lo riconosce nella *Nota* sulle *idee fisse*, p. 345.
(3) *The Senses* ecc., p. 240.

o no, fenomeni *differenti* dai due già trovati nei « Sensi, » cioè Piacere e Dolore.

L'A. ci dice, che l' « appetito » ha, dopo l'esperienza della sua soddisfazione, anche il carattere di « desiderio, » ma non lo definisce in alcun altro modo che col chiamarlo « malessere. » Questa constatazione è giusta; ma il Bain non ha concluso quel che doveva, eliminando quanto vi ha di estraneo anche dal lato psichico, e cioè: che le *rappresentazioni* di qualunque sorta essendo « Intelligenza, » anche quelle che si verificano in un « appetito, » *non sono* un fatto di « Sentimento; » e perciò, se è vero, come è evidente, che « malessere » = Dolore, gli « Appetiti » non sono già, in quanto « sentimenti, » un « sentimento » *diverso* da tutti e due quelli (per lo meno *tipici*, secondo lui) già trovati nei « Sensi, » ma sono appunto uno di quei due, il Dolore.

Molto meglio ha fatto il Paulhan, il quale, seguendo in parte il Letourneau, ha riconosciuto nei « Bisogni » dei « dolori positivi e negativi » (1).

Nel Letourneau ancora (2) troviamo, naturalmente, parlato di *organi* e di *funzioni* degli organi; cose utilissime, anzi necessarie, a sapersi. Necessarie però *a quale scopo?* Gli organismi, i loro apparati per conseguenza, e le funzioni di questi apparati sono *condizioni sine quibus non* dei fatti *psichici* in genere (ben inteso, tali quali si verificano negli organismi, e non esclusivamente), e di quelli in questione perciò, e precisamente condizioni dell' altro solo ordine di fenomeni che esista, oltre quelli *psichici*, l' ordine *meccanico*. È dunque bensì incontrovertibile, che il *conoscere le condizioni meccaniche* sia necessario al *conoscere le condizioni meccaniche;* ma la questione, si noti bene, non è: *quali siano le condizioni dei* « bisogni; » è invece: *quali fenomeni siano i* « bisogni. » In quanto a questa, ecco le proposizioni più importanti, che troviamo nello « Studio analitico dei bisogni. » P. 11: « C'est à cet accouplement de malaise et d'appétence, que nous donnons le nom de *besoin*. Le besoin se peut donc définir un trouble organique formulé dans les centres nerveux par une *impression* spéciale et un *désir* spécial aussi. » P. 12: « Besoins, c'est-a-dire tendance organique éveillant le désir de se satisfaire; ce sont là les premiers phénomènes de la vie cérébrale consciente chez l'enfant, ce sont aussi les assises, sur lesquelles reposeront les faits cérébraux plus nobles. Après le besoin et sa formule cérébrale, le désir, le fait psychique

(1) Paulhan F., *Physiologie de l'esprit*, Bibl. utile LV, Paris, Germer Baillière, p. 80
(2) Letourneau Ch., *Physiologie des passions*, 2me éd. Paris, Reinwald, 1878

le plus fondamental, intimement lié d'ailleurs au besoin, c'est l'*impression*, mode d'une importante propriété cérébrale, l'*impressionabilité*, que nous décrirons ultérieurement. »

Come è facile vedere, le discordanze non sono piccole. Nel primo periodo il « bisogno » è uno *stato psichico* = « malessere » + « appetito. » Invece, immediatamente dopo il « bisogno » è « dunque » uno *stato fisico* (*trouble organique*), a cui *segue* nella coscienza (*formulé dans les centres nerveux par*) una *impressione* (= « malessere » suddetto) + un « desiderio » (= « appetito » suddetto).

Nel brano della p. 12 i « bisogni » sono ancora *stato fisico* (*tendance organique*), che « sveglia il desiderio, » e « questi sono i primi fenomeni della vita cerebrale cosciente. » Siccome « i fenomeni » è *plurale*, e « il desiderio » è *singolare*, bisogna che qualche *altra* cosa si aggiunga al « desiderio » per formare il plurale. La sola cosa espressa oltre il « desiderio » essendo i « bisogni, » i « bisogni » debbono essere questa *altra* cosa. E allora i « bisogni » sono dichiarati contemporaneamente *stato fisico*, condizione del fenomeno di coscienza « desiderio, » e « fenomeni della vita *cosciente*, » ossia *fenomeni psichici*. In ambedue i brani vi ha la stessa vistosa differenza di significato della parola « bisogno. »

Non basta: vi è un'altra discordanza più grave. Come si è visto, nel primo brano citato « bisogno » = « impressione » + « desiderio. » Nel secondo brano, invece, l' « impressione » viene *distinta* dal lato *psichico* del « bisogno » (*fisico*), e questo ha per corrispondente *psichico* il *solo* « desiderio » (*Après* le besoin et *sa formule cérébrale*, le désir, ecc.).

A che cosa dovremo appigliarci? Lasciamo il significato *fisico* dei « bisogni, » consistente in pochi fatti *noti*, che, per quanto si può presumere, stanno alla meccanica molecolare nervosa, *ignota*, come un granello di sabbia al Monte Bianco, e che d'altronde, quali o quanti ne siano, *sono affatto fuori di questione*, perchè qui si tratta di sapere *quello che accade non negli organi ma nella coscienza*; e i fenomeni di coscienza si conoscono mediante la coscienza, e non con qualsiasi altro mezzo possibile o immaginabile. Esaminiamo invece il significato *psichico* del « bisogno » per vedere in *quali fatti di sensibilità* esso consista, poichè tale è la questione. Consiste dunque, stando alla prima definizione, in 1. « impressione, » 2. « desiderio. »

Che è l' « impressione? » « Parmi tous les phénomènes de conscience, un groupe très important a été à peu près oublié ou dédaigné par les philosophes. Ceux qui l'ont entrevu l'ont confondu avec les sensa-

tions et très-imparfaitement décrit. Je le dénomme *groupe des impressions*. L'impression est un phénomène cérébral, dont les caractères sont d'être toujours passif et jamais indifférent. On peut définir l'impression tout sentiment de plaisir ou de douleur abstractivement considéré et dégagé de tout autre élément psychique, cas assez rare dans la réalité, comme nous le verrons plus loin; car l'impression réagit presque toujours sur les facultés pour les stimuler, les émousser, les faire agir dans un sens donné. ....Plaisir ou douleur, voilà ses deux modes (dell' « impressionibilità, ») mobiles plus ou moins visibles de tous les actes dont nous avons conscience, véritables centres d'attraction, autour desquels se groupent tous le actes cérébraux, comme les parcelles de fer aux pôles de l'aimant. Au premier abord il semble impossible de coordonner les impressions autrement que sous ces deux chefs, mais en généralisant autrement on arrive à une classification plus précise et plus rationelle. ....Quelle différence de couleur encore entre ces dernières impressions morales (piacere del lavoro intellettuale, gioie affettive) et celles qu'éveillent en nous la vue d'une belle œuvre d'art, l'audition d'une mélodie touchante! Oui, l'impressionabilité, en tant que propriété fondamentale, est une, mais les causes variables qui la mettent en jeu donnent lieu à des impressions variables comme elles; l'instrument a plusieurs notes » (1).

Chiedo scusa di questa lunga citazione, che non è però inutile (2).

---

(1) Op. cit., pag. 96-97.

(2) Analizzo lo stato detto *Bisogno* in uno scrittore materialista, quale è il Letourneau, e metto in vista quelle che a me sembrano incongruenze dell'A., per mostrare come il concetto e il metodo del materialismo non giovino menomamente a schiarire, anzi al contrario, ciò che lo stesso A. chiama « fenomeni psichici. » Gli attribuisco un grande merito per l' importanza da lui data ai fatti di Sensibilità, Piacere e Dolore, e non esito a dire, che la poca attenzione loro accordata dal maggior numero dei filosofi e psicologi è una delle più strane aberrazioni del pensiero umano. Non vedo il vantaggio di dare il nuovo nome di « impressioni » al Piacere e Dolore, fatti universalmente ammessi e conosciuti con questi nomi o altri analoghi. Noto finalmente, che il Letourneau, dopo averli isolati e delimitati, cade, quando si tratta di classificare, nell'errore (secondo me) comune. Riconosce che « plaisir et douleur, voilà ses *deux* modes, » e poi si preoccupa delle « causes variables, » concludendone a « impressions variables, » in contraddizione colle « due » affermate poco sopra. Egli non si avvede che ciò che *varia*, sono gli *antecedenti*, i *concomitanti* o anche, secondo il caso, i *conseguenti*, fisici e psichici (fatti *intellettivi*) del Piacere e Dolore; non già questi due fenomeni, i quali non potrebbero *variare* senza cessare di essere quello che sono.

ssendo ogni « impressione » = « piacere o dolore, » e nel brano ci-
ito della p. 11 essendo il « bisogno » = « malaise » + « appétence, »
« malaise » non potendo essere altro che dolore, si ha dunque che la
parte del « bisogno, » l' « impressione, » è « dolore. »

Che è il « desiderio? » « Le désir c'est l'évidente impulsion du besoin
rovevant d'un certain état de l'organisme et qui nous pousse à ac-
omplir un acte déterminé d'où résultera une impression agréable » (1).
Impulsion » è o un *antecedente meccanico* e perciò fuori di questione,
una semplice *metafora*, perchè di *fatti psichici* chiamati « impulsio-
» non ne esistono (nemmeno nella classificazione dell'A. stesso).
Provenant » non fa che esprimere un *rapporto di successione,* e « un
rtain état de l'organisme » = *condizioni meccaniche* del fenomeno in
iestione. « Pousse » con quel che segue, significa o i *movimenti* (fatti
eccanici) *successivi*, o le *immagini* di tali movimenti (*rappresenta-
oni*, e non *sentimento*), anch'esse *successive* alla « impulsione » (po-
o che questa ne è la *causa*, cioè l'*antecedente*), e quindi *distinte* dalla
impulsione, » cioè dal « desiderio. » È finalmente impossibile far con-
stere il « desiderio » nella « impression agréable; » che, secondo la
rminologia dell'A., equivale a *Piacere,* per l'evidente ragione che
le « impression » è ancora *futura* quando il « desiderio » « spinge, »
sia è *attuale.* Dunque tutto ciò in cui doveva consistere il « deside-
, » è svanito, e quindi è svanito il « desiderio » stesso. Rimane
lo ciò che è rappresentato dalla parola « besoin. » Ora è poi anche
possibile che il « desiderio » consista nel « bisogno, » per la stessa
gione addotta dianzi, e cioè per ragione di tempo. Se « il desiderio
l' impulsione del bisogno ecc., » ciò vuol dire che il « bisogno » è
usa, e quindi *antecedente*, dell' « impulsione ecc., » ossia del « desi-
rio. » Tornando dunque ora alla definizione e composizione del « bi-
gno, » vediamo che questo non può avere per *componente* il « desi-
rio, » 1° perchè esiste già quando il « desiderio » non esiste ancora,
perchè tutto ciò che l'A. ci ha presentato come « desiderio, » si è
olto in nulla. Se adunque non esiste una 2ª parte del « bisogno »
iamata « desiderio, » il « bisogno » si trova ridotto alla sola 1ª sua
rte: « dolore. »

Questo però, si potrebbe dire, è soltanto un risultato *ad hominem*,
cchè dipende dal non avere il Letourneau fatto consistere il « de-
erio » in nulla di concreto, in alcun fenomeno, o già conosciuto e
ominato, o di cui egli per il primo abbia dimostrato l'esistenza:

(1) Letourneau Ch., op. cit., p. 117.

ma il non essere il LETOURNEAU riuscito ad afferrare un concetto del Desiderio, non prova menomamente nè che il Desiderio non esista, nè che il « bisogno » non comprenda mai il Desiderio e perciò consista nella sola « impressione » o Dolore: i Bisogni, almeno dopo l'esperienza della loro soddisfazione, come ammette il BAIN, sono *stati* di cui fa parte anche il Desiderio.

Constatiamo intanto che il LETOURNEAU, al pari del BAIN, non trova nel « bisogno, » oltre il « desiderio, » null'altro che « dolore, » quello cioè della forma così detta *positiva*.

Adesso, per compiere la ricerca dei fatti di *Sensibilità* esistenti nel Bisogno, dovrei analizzare l'analisi del Desiderio fatta da qualche altro autore. Ma siccome più avanti esamino quella data dal BAIN, perciò qui mi limito a dire che il risultato colà raggiunto non infirma, anzi conferma, la conclusione su espressa intorno al « bisogno, » poichè lo stato di Desiderio non contiene nemmeno esso alcun altro fatto di Sensibilità fuorchè Dolore, sebbene chiamato della forma *negativa*.

Questa mia per ora semplice asserzione è del resto un'opinione tutt'altro che nuova, cosa che in ogni caso simile mi preme di far rilevare, allo scopo di spianare la via all'accettazione delle mie opinioni. Si vedrà poi, infatti, quello che ne dice il BAIN. Faccio intanto notare, che intorno al Desiderio un distinto psicologo, il PAULHAN, è stato di parere eguale al mio, in sostanza, perchè dopo avere riconosciuto, come ho detto, nei « bisogni » dei « dolori positivi e negativi, » e non alcun altro fatto di Sensibilità, dice del « desiderio: » « Le désir ne se distingue guère du besoin que par la conscience plus nette que nous en avons » (1).

Dunque nè il BAIN nè il LETOURNEAU nè il PAULHAN non dimostrano (e come non lo dimostrano costoro, è certissimo nessun altro avere mai dimostrato) che gli « Appetiti » o « Bisogni » consistano in *fatti di Sensibilità diversi* dal *Dolore*.

Se poi si osservasse, che lo stato di « appetito » o « bisogno, » allorchè è in parte formato dal « desiderio, » comprende anche dei fatti *intellettivi* e, in qualche grado, il *Piacere*, risponderei: Ciò vuol dire evidentemente, che un tale *stato* non consiste in un solo fenomeno ossia in *un* fatto semplice, irriducibile, ma è uno *stato composto*, consistente in fenomeni di *due* Classi, Intelligenza e Sensibilità. E allora sorge una questione, che va discussa a proposito anche delle « Emozioni, » e ora passiamo a queste.

---

(1) PAULHAN F., op. cit., p. 87.

Emozioni. — Comprendo sotto questo nome tutti gli *stati* chia-
ati Sentimenti, Emozioni, Passioni.

La questione dianzi accennata, alla quale dà luogo, secondo me, la assificazione delle Emozioni, nasce dalle considerazioni seguenti.

Da tutti si ammette, o almeno da alcuno non può negarsi, che le nozioni comprendono o il Piacere o il Dolore, ovvero che sono o *acevoli* o *dolorose*, affermazione identica alla prima, perchè la quaà di *piacevole* non può essere nulla di più nè di meno del Piacere, iella di *dolorosa* del Dolore. Da tutti, del pari, si afferma, benchè iplicitamente e più o meno consciamente, o per lo meno si opera ılla classificazione come se si affermasse, che però le Emozioni congono anche Sentimenti *differenti* dal Piacere e Dolore. Che poi delle nozioni formino parte integrante anche dei fatti *intellettivi*, c'è chi riconosce esplicitamente, per esempio il Bain (1) e il Letourneau (2), ad ogni modo si dimostra, come io farò a suo luogo.

Se non esistessero altri corpi che l'Ossigeno, il Ferro e i loro Comosti, si potrebbero classificare così: 1. Ferro, 2. Ossigeno e Composti ssigenati del Ferro? È evidente che no, perchè, per enumerare i corpi *mplici*, si avrebbe a dire: 1. Ferro, 2. Ossigeno; e per enumerare *itti* i corpi, si avrebbe ad aggiungere: *Composti* — Ossidi del Ferro.

Si ammette, le « Emozioni » constare per lo meno di 1. *Rappre-ntazioni*, 2. *Piacere* o *Dolore*. Dunque, classificando come si suol .re, cioè

Intelligenza : *Rappresentazioni.*

Sensibilità : { *Piacere*
Dolore
Rappresentazioni + $\frac{\textit{Piacere}}{\textit{Dolore}}$ (« Emozioni »),

fa, a me sembra, una confusione eguale a quella di dire: Ossigeno Composti ossigenati del Ferro.

Se le « Emozioni » non si possono collocare nell'*Intelligenza*, perıè contengono anche fatti di *Sensibilità* (uno almeno: Piacere o Dore), non si possono nemmeno collocare nella *Sensibilità*, perchè ntengono anche fatti d'*Intelligenza* (Rappresentazioni). Ripeto una osa che ho già detto a proposito della classificazione delle « Sensaoni della vita organica: » se chiamiamo *composto* un aggregato di

(1) *The Emotions* ecc., p. 35: « L'unione (*coalescence*) di sensazioni e idee ıplicata in una emozione può assumere vari aspetti. »

(2) Op. cit., p. 128.

fatti di *due diverse nature*, come è il caso, mi pare che un *composto* classificato con dei *componenti* sia una contraddizione, equivalendo al dire che un *composto* è un *componente* o un *semplice*. Altra cosa è quello che si fa nella Classe Intelligenza, di unire le immagini, le idee, i giudizii, i raziocinii ai fatti *elementari*, ossia le Sensazioni. Invero qui si uniscono bensì degli *aggregati* a dei *fatti elementari*, ma in quanto che i primi hanno una sola e stessa *natura* in comune fra loro e coi secondi, se è vero che questi siano d'una stessa natura, per essere *rappresentativi*.

Se e in quanto contengono *rappresentazioni*, le Emozioni non possono, dunque, stare nella *Sensibilità:* vi potrà e dovrà, se mai, stare soltanto la loro *parte emotiva*. Ho detto: se mai. Invero questa *parte* consta o di Piacere o Dolore soltanto, o di Piacere o Dolore + un Sentimento *specifico* (cioè particolare, caratteristico, *differente* dal Piacere e dal Dolore). Nel primo caso, siccome i fatti di *Sensibilità* sono, come è universalmente consentito, prima di tutto il Piacere e Dolore, è evidente che non si può *oltre* questi due, contare come *altri* fatti le *parti emotive* delle Emozioni (Piacere, soltanto, o Dolore, soltanto), senza cadere nella implicita contraddizione di affermare il Piacere e Dolore come fatti *differenti* dal Piacere e Dolore.

Riassumiamo, se occorre, adoperando, a scopo di evidenza, le sole iniziali delle parole Rappresentazioni, Piacere, Dolore. Se qualunque Emozione $= R + \mathrm{P}$, ovvero $= R + \mathrm{D}$, le classificazioni in uso possono venire riassunte così

I. Intelligenza: R; II. Sensibilità: 1. P, 2. D, 3. $R + \mathrm{P}$, 4. $R + \mathrm{D}$.

Questa classificazione si confuta con questa classificazione stessa. Essa dice, che $R + \mathrm{P}$ e $R + \mathrm{D}$ sono il *terzo* e *quarto* fatto *di Sensibilità*. Ora, che R sia *Sensibilità*, è contraddetto dall'affermazione della Classe I, che dice R essere *Intelligenza;* P non è il *terzo* fatto, perchè è il *primo;* D non è il *quarto* fatto, perchè è il *secondo*. E con questo è detto tutto.

La questione dunque si riduce all'esistenza del Sentimento *specifico*, e perciò all'esistenza, in ciascuna Emozione, di una *parte emotiva*

$$= \begin{matrix}\text{Piacere}\\ \text{Dolore}\end{matrix} + \text{Sentimento } \textit{specifico}.$$

Nel qual caso ancora non si dovrebbero già, ripetiamolo, collocare nella *Sensibilità* le « Emozioni » (perchè 1° la loro *parte rappresentativa* è Intelligenza e non Sensibilità, e 2° il primo termine della loro *parte emotiva*, cioè Piacere o Dolore, figura già in primo luogo nella Sensibilità) ma bensì, cosa assai diversa, i Sentimenti *specifici* delle « Emozioni.» Le quali in tal

caso soltanto esisterebbero davvero da sè, benchè solo in parte, e si lovrebbero contare nella classificazione. Il non averle mai fatte consistere che in *idee* e in Piacere o Dolore, mostra che nessuno ha mai ɔotuto afferrare i *sentimenti specifici*.

L'esistenza di un Sentimento particolare, *specifico*, per ogni Emo-:ione, è l'affermazione, benchè implicita e gratuita, di tutte, o quasi, e classificazioni attuali. È l'affermazione, in questo senso, che altrinenti è per ogni lato ingiustificabile la collocazione delle « Emozioni » iella Classe Sensibilità. Ma siccome quanto ho detto fin qui contro tale :ollocazione, può parere alquanto astratto, e d'altra parte non rifuggo nenomamente dall'esaminare la questione in concreto; sospendiamo a ricerca dell'esistenza, o meno, dei Sentimenti *specifici* delle « Emo-:ioni, » e fermiamoci ad esaminare che cosa accade realmente alorchè non si ammette un Sentimento *specifico*.

Il LETOURNEAU enumera così, esplicitamente, i *componenti* del-' « emozione: » « Ainsi donc la dissection psychologique de l'émotion ıous y fait trouver d'abord une *forte impression affective*, c'est la ·ase; puis une série de faits psychiques, c'est-à-dire cérébraux, qui ont du domaine de la *mémoire*, de l'*imagination* et par-dessus tout u *désir*. Tous ces éléments, nous les retrouverons dans la passion ·roprement dite; c'est qu'en réalité l'émotion n'est qu'une passion de ourte durée » (1). L'A. non afferma, e noi non supporremo, alcun Senimento *specifico*. Quindi l' « emozione » consterà di fenomeni che figueranno già, nella classificazione, ciascuno da sè. Vediamo ora che osa ne risulta nella classificazione, quale ce la dà l'A. alla p. 44:

Fatti cerebrali o psicologici generali

Proprietà (atti passivi)	Sensibilità......	speciale.	
		generale.	
	Impressionabilità	nutritiva.	
		sensitiva.	
		affettiva e intellettuale.	
		emozione.	
Facoltà (fatti attivi)	Volontà........	Desiderii.	Fatti affettivi
		Passioni.	
	Memoria.......	Immaginazione.	Fatti intellettuali
	Intendimento...	Ragione.	
		Intelligenza.	

(1) Op. cit., p. 128.

Lasciamo le molte obbiezioni che corrono alla mente nell' osservare questo prospetto, per non occuparci che della sola « emozione. » Che cosa vediamo? Che *oltre* i *componenti* di essa, enunciati nel brano su citato, « impressione, memoria, immaginazione, desiderio, » l'A. pone *anche* l' « emozione. » L'A. quindi classifica uno *stato composto* insieme a dei fatti, o stati, *semplici* (tale dovendo essere, secondo lui, almeno il « desiderio, » ch' egli non risolve in altri fatti), ed enumera, oltre le *parti*, anche il *tutto*, ponendo così *due volte gli stessi fatti.*

Codesto è un errore simile a quest' altro. Voi mi dite di enumerare ciò che vedo nella fronte del pronao del Panteon, fra la trabeazione e il suolo. E io rispondo: otto capitelli, otto fusti, otto basi, otto colonne. Voi mi fate osservare, naturalmente, che debbo rinunziare alle *colonne*, una volta che ho enumerato le loro *parti*, perchè altrimenti parrebbe che le colonne fossero qualche cosa di distinto da capitelli, fusti e basi, o parrebbe che vi fossero non *otto* ma *sedici* colonne. Io non ho che da girare questa osservazione ai psicologi che pongono le Emozioni *oltre* i *componenti* di esse, quasi che le Emozioni avessero un' esistenza distinta dai *componenti* loro.

Questo errore si manifesta poi sotto l' aspetto di false collocazioni. L' « emozione » è posta nella Classe « Impressionabilità. » Ora, questa collocazione (che, in quanto l' « emozione » contiene una « impressione affettiva, » è una *ripetizione*), in quanto l' « emozione » contiene il « desiderio » e l' « immaginazione, » è una collocazione falsa, perchè più sotto il « desiderio » sta nella « Volontà, » e l' « immaginazione » sta nella « Memoria. » Ecco un caso pratico, che dimostra come uno *stato composto* non possa mai venir collocato in alcuna Classe o Sotto-classe di qualunque de' suoi *componenti.*

Notiamo almeno questo ancora, che l'A. cade nell'errore della *ripetizione* anche riguardo alle « passioni. » A p. 128 dichiara, come si è visto, che l' « emozione non è altro che una passione: » e tuttavia nel prospetto egli pone l' una e l' altra. Così pure, a p. 141 egli definisce la « passione » come un « desiderio violento e durevole: » e tuttavia nel prospetto egli pone l' uno e l' altra.

Ma qui si potrebbe farmi osservare, che il Letourneau, in ciò d' accordo con ogni altro psicologo, ha fatto delle distinzioni secondo il *grado* (« desiderio violento ») e la *durata* (« passione di breve durata, » « desiderio durevole ») dei fenomeni. Poichè ora si presenta una tale questione, la quale invero è inevitabile allorchè si tratti di discutere le classificazioni attuali, debbo necessariamente dire anche su di essa il mio modesto parere.

Non riesco a spiegare altrimenti che colla forza dell'abitudine, questa preoccupazione di distinguere, *nella classificazione*, taluni fenomeni di Sensibilità, o aggregati di fenomeni, non soltanto secondo la loro *natura* ma anche secondo il *grado* e la « *durata* » loro. È questo uno dei tanti casi che dimostrano, a parer mio, la Psicologia non essere molto lontana dall' infanzia in quanto alla conoscenza dei fenomeni di Sensibilità o Sentimento; opinione non solo mia, del resto, ma già espressa da valorosi psicologi. Secondo me, la causa, forse principale, di questa condizione della Psicologia sta nel fatto, che essa ha cominciato e seguitato a tener conto delle distinzioni empiriche operate dal linguaggio; il quale non è stato nè poteva essere regolato nella sua formazione, come è noto e facile ad intendersi, da criterii rigorosi e rispondenti alle esigenze scientifiche. E l' avere la Psicologia adottato quelle distinzioni, l' ha condotta ad introdurre nella classificazione, la quale è una risposta alla sola questione della *natura* o *qualità* dei fenomeni psichici, ad introdurvi, dico, le questioni di *grado* e « *durata* » dei medesimi, questioni diversissime dalla prima.

Cominciamo dal *grado* e con un paragone. Ecco un branco di 80 Pecore, tutte della stessa razza. Voi mi chiedete il nome zoologico di queste bestie, e io rispondo: Sono tutte *Ovis aries*, ma le 50 più piccole sono *O. aries* e le 30 più grandi sono *O. major*. Allora voi mi fate notare la contraddizione, perchè se queste ultime sono *aries*, non possono essere *major*, e viceversa. Io replico, che sono realmente la stessa specie delle altre 50, ma che non potendo io trascurare il carattere della loro *statura superiore* a quella *massima* delle altre 50, debbo per necessità distinguerle col nome di *major*. Voi rispondete, che *specie* è un complesso di fatti di ben altra natura e importanza che non la semplice *statura* degl' individui; e generalizzando la questione, che il mescolare, nella classificazione, dei nomi esprimenti la *statura* ai nomi esprimenti la *specie*, cagionerebbe una orribile confusione, in conseguenza della quale non si potrebbero più distinguere i nomi di *specie*, nè perciò si potrebbe più sapere *quali e quante le specie siano*. Soggiungete, che d'altronde, se mi proponessi di rappresentare la *statura*, grandezza o massa degl' individui con *nomi*, non risolverei certamente il problema col dare nè *due* nè 100 nomi per ciascuna *specie*, dovendosi ammettere, parte per osservazione, parte per ragioni generali, che non esistano neppur *due* individui *eguali* in una specie qual si voglia: così che la questione, portata al limite, mi costringerebbe a creare un numero di nomi eguale al numero degl' individui, ossia dei miliardi, non si sa quanti, di nomi.

Mi dichiaro vinto dai vostri argomenti, e li applico. In Psicologia la *specie* è il fatto irriducibile, e la *statura* è il *grado*, la *intensità*, « violenza » o altro di simile. Domandiamoci dunque: un « desiderio violento, » solo perchè « violento » diviene un fatto *differente*, che deve chiamarsi « passione? » Ma se è *differente*, come va che lo si riconosce essere « desiderio? » E se è « desiderio, » come si può pretendere che sia *differente* da sè stesso, cioè un altro fatto, cioè « passione? » Di più, se la « passione » è tanto « desiderio » quanto « emozione, » allora anche l' « emozione » è « desiderio, » ed ecco non più *due* ma *tre* nomi per *un solo* fatto, il « desiderio! » Nè si può opporre, questo errore essere proprio del solo Letourneau qui preso ad esaminare, giacchè non v'ha, credo, opera di Psicologia che non distingua le Emozioni e le Passioni come *gradi*, o *anche* come *gradi*, di qualche Sentimento, sia poi Piacere, Dolore, Desiderio, Amore, Avversione od altro.

Credo inutile l' insistere ulteriormente per dimostrare che il distinguere il *grado*, a proposito di *natura*, dei fenomeni psichici, è una confusione analoga a quella di distinguere la *statura* o il *peso* degl' individui a proposito di *specie* animali. Lasciando i ragionamenti, recherò in appoggio della mia opinione un'autorità, che non potrà essere ricusata: quella di tutti i psicologi. Infatti, tutte le Sensazioni (intellettive) sono suscettive di *intensità* variabili, più o meno. Eppure nessuno ha mai enumerato: Luce, Chiarore, Splendore, Bagliore ecc. in luogo dell' unico fatto *Luce*. Anzi, senza uscire dalla Classe Sensibilità, nessuno ha mai posto, per esempio, 20 nomi in luogo dell'unico *Piacere* nè 150 nomi in luogo dell'unico *Dolore*. Nè si poteva far meglio, poichè Luce, Piacere, Dolore, o siano debolissimi o siano fortissimi, sono sempre Luce, Piacere, Dolore, e non altro. Se non si è creduto di dover distinguere come *fatti differenti* i *gradi differenti* di *uno stesso* fatto a proposito dei due fenomeni *tipici* della Sensibilità suddetti, come mai potrebbesi credere necessario il praticare cotale sfregio alla logica in favore di altri, o *pretesi* altri, fenomeni, e per esempio del Desiderio?

Ma e la « durata? » potrà chiedere qualcuno. Peggio che mai, rispondo, e me ne sbrigherò in poche parole. La « durata » è *tempo*, e non *natura di fatto di Sensibilità*. Quindi, se è erroneo, come credo aver dimostrato, il trattare di *grado* a proposito della classificazione, altrettanto, se non più, è illogico il trattare di « durata. » Torniamo alle nostre Pecore, se occorre. Dato ch' io le riconoscessi tutte come *Ovis aries*, e non di meno distinguessi le 20 *che camperanno più delle altre*, col nome di *O. longæva*, non si direbbe che mi contraddico per

oler trasportare nella questione di *specie* un fatto, il quale non ci a nulla che vedere? L'applicazione è facile.

Le questioni di *grado* e « durata » sono da trattarsi nello studio *namico*, come suol dirsi, della psiche, cioè delle leggi di apparione, sviluppo e scomparsa dei fenomeni psichici, nonchè dei loro pporti con i fenomeni del mondo esterno. E sono questioni imporntissime, non c'è dubbio. Ma, torniamo a dire, come nella classiazione zoologica non è lecito confondere cose tanto diverse, da re nomi differenti a due individui di specie identica, solo per esre l'uno *più grande* dell'altro o *vissuto più* dell'altro, così nella assificazione psicologica non è lecito chiamare con due nomi diffenti *un medesimo* e *solo* fenomeno, e per tale riconosciuto, soltanto rchè una volta è *più intenso* o *dura più*, e un'altra è *meno in-nso* o *dura meno*.

Non sarà forse inutile il rispondere qui ad un'osservazione possibile consistente nel dire: che il porre, come si fa, nella classificazione Sentimenti, le Emozioni e Passioni insieme a fenomeni semplici, ali il Piacere e il Dolore, e il distinguere i Sentimenti dalle nozioni e queste dalle Passioni, non è per nulla un inconveniente, molto meno poi un inconveniente comparabile agli errori dei pagoni da me recati; e ciò perchè è ben saputo quali siano, e quali n, i fatti elementari, e veramente fra loro diversi, della Sensibià. La mia risposta è: osservate più innanzi in quali *inconvenienti* da, a proposito delle Emozioni, un psicologo di quel valore che è il IN, per esempio, e poi provatemi non esser possibile che quei medeni inconvenienti passino nella mente di un lettore. Se provate que-, allora, ma allora soltanto, potrete dire che il mettere degli *stati mposti* insieme a dei fatti semplici e il dare nomi diversi ai *gradi* ersi e alle « durate » diverse di uno stesso fenomeno, sia un procere, logico non già, chè non potrà mai esser tale, ma che per lo meno n offre inconvenienti.

Dimostrato che le Emozioni, eccetto il caso che comprendano e solo quanto comprendano, ciascuna un Sentimento *specifico*, non possono nir collocate nella *Sensibilità*, entriamo nel vero cuore dell'argonto: a ricercare, cioè, se l'esistenza dei Sentimenti *specifici*, la ale molti scrittori non hanno mai sospettato, si direbbe, poter forre una questione, sia provata. Io esprimo addirittura la mia opine, dicendo, che dell'esistenza di un Sentimento *specifico* di una alsiasi Emozione, non solo non si è dato finora una prova, ma nemno il principio di una prova.

Prendiamo ad esaminare una delle opere di Alessandro Bain, generalmente e almeno fino a qualche tempo fa, stimate classiche, e senza dubbio eccellenti per gran parte nell'analisi. In quella *Le Emozioni e la Volontà* andiamo a vedere che cosa si trova nella definizione e nell'analisi generale delle Emozioni.

Anche le « Emozioni » hanno dei « caratteri » (al solito!), e sono 1° *emozionali*, come il Piacere e il Dolore, 2° *volizionali*, o l' influenza sulla Volontà, 3° *intellettuali*, o l' influenza sul Pensiero 4° *misti*, come i rapporti con la Volizione previdente o prolungata il Desiderio, la Credenza (1). Quanto ai « caratteri emozionali, » « ogni Sentimento (*Feeling*) ha il suo **Lato fisico**: *origine* od agenti fisici distinti, ed una onda *diffusa* (i corsivi sono dell'A.) di effetti. Nelle Emozioni l' origine fisica è meno definibile, essendo una supposta aggregazione (*coalition*) di effetti sensazionali fra loro e con idee; e conosciamo più chiaramente la diffusione, cioè le manifestazioni esterne Il contrasto maggiore, dal lato fisico, è fra il Piacevole e il Doloroso e le loro varie gradazioni, » ma distinguiamo altre cose: emozioni sì piacevoli che dolorose differiscono dalle simili per le speciali loro manifestazioni esteriori.

« Dal **Lato mentale** riconosciamo la *Qualità*, cioè Piacere, Dolor o Indifferenza; il *Grado* ne' suoi due modi d' Intensità e Quantità; la *Specialità*, o particolari che possono distinguere stati sostanzialmente equivalenti in qualità e grado. »

Non occorrerà rilevare anche qui l'enorme improprietà di chiamar « lato » del fenomeno così ciò *che è* il fenomeno, come ciò *che non* (ossia il « lato fisico, » consistente talora nelle *condizioni organiche* del fenomeno, come a p. 43, a proposito del piacere della Novità, sempre nelle « manifestazioni, » che sono *movimenti di masse successivi* — fino ad un certo punto almeno ciò è innegabile — al fenomeno, come, per esempio, il rilassamento degli sfinteri nel Terrore Prendiamo nota però dell'*eterogeneità* di composizione delle « Emozioni, » perchè queste comprendono anche « sensazioni » e « idee, » cioè queste ultime per lo meno, fatti d' « Intelligenza. » Se qualcuno credesse di obbiettare, che il Bain, col dire che « la supposta aggregazione di effetti sensazionali fra loro e con idee » è « l' origine fisica delle Emozioni, ha necessariamente *distinto* queste ultime da ciò che forma la loro « origine, » quanto l'*effetto* è distinto dalla *causa*; risponderei: l'osservazione è acuta, e sarebbe giustissima, se nella Psicolog

(1) *The Emotions and the Will*, p. 12.

istesse, riguardo ai fatti di Sensibilità, meno confusione di quella che esiste. Senza cercare altre prove dell'essere le « Emozioni » dei *mposti*, in cui entrano anche fatti d' « Intelligenza, » bastino le pa- le seguenti: « L'aggregazione (*coalescence*) di sensazioni e idee com- esa (*involved*) in una emozione può prendere vari aspetti » (1). È iaro che, se l' « aggregazione » è « compresa » nell' « Emozione, » una *parte* di questa.

E ora esaminiamo l'analisi data dall'A. di alcune principali Emo- oni, chè troppo ci vorrebbe ad esaminarle tutte e sarebbe d'altronde perfluo, per constatare quali *fatti di Sensibilità* egli vi trovi, e se fra essi vi siano dei Sentimenti propriamente *specifici*. Anderemo, natu- lmente, al « Lato mentale. » Come si è veduto, in questo vi hanno, *tre* il Piacere e il Dolore, dei fenomeni « Indifferenza. » (Si noti la mmetria con quelli « Indifferenza » posti nei « Sensi »). Vediamo se « Emozioni » *indifferenti* esistano davvero. Come si vedrà, il loro me stesso è un errore, derivante dai due seguenti, il primo dei quali riduce, in sostanza, al secondo. Il BAIN, al pari di tanti altri psico- gi, non si è avvisto della frequenza reale del fenomeno Desiderio isogno, tendenza, o altro che si voglia dire), per la ragione che egli conosce questo fatto soltanto nei casi caratteristici, ossia quando esso verifica in qualche alto grado e con una durata notevole. Inoltre, me tutti forse i psicologi, e seguendo il modo volgare ed erroneo di dere, qualche volta (non sempre però), come in questo luogo, ritiene acere e Dolore i soli alti e caratteristici gradi di questi due feno- eni, e perciò chiama « Indifferenza » tutti i casi che formano le por- ni inferiori delle scale dei due fenomeni suddetti. Ma è evidente che *grado*, per quanto vicino allo *zero*, non muta la *natura* del feno- eno, per la stessa ragione, per cui le differenze di *massa* non creano distruggono il fenomeno *Moto*, ed è *Moto* quello dei corpi celesti e ello della molecola invisibile. Sembra però che siano più special- ente i preconcetti teleologici la causa degli sviamenti del psicologo glese.

Il BAIN asserisce gratuitamente quando in qualunque modo afferma, servi « emozione » *senza* Piacere nè Dolore. Invero, non dà certo lle spiegazioni quando mette innanzi ingenuamente le espressioni, eccitamento, » « idee fisse, » « morbosa occupazione dello spirito, » sentimento che ha preso piede nello spirito, » « essere posseduti,

(1) *The Emot.* ecc., p. 35.

per una sorta di follia, da un sentimento » (1). Qui si tratta di « sentimenti » e bisogna saperli specificare. Se « eccitamento » è un processo nervoso, allora è *meccanica*, è una condizione, un antecedente del fenomeno, ma non il fenomeno, ed è fuori di questione: se non è un processo nervoso, allora così l' « eccitamento, » come il « fisso, » il « morboso, » la « follia » ecc., sono dei puri suoni sostituiti all'*ignoto*, e non già dei « sentimenti » e non già delle spiegazioni.

Oltre a ciò il Bain è in contraddizione con sè stesso. Alle pp. 15 e 16 parla di Sentimenti, che hanno per conseguenti delle *azioni* e anche delle lunghissime serie di azioni (p. 15, amore materno, ambizione): e ciò, evidentemente, perchè producono quello che egli chiama, a p. 19, un « volere perpetuo. » Ora, come capaci di questo effetto (capacità da lui detta « carattere misto »), nelle pp. 19, 20 e 21 egli cita soltanto dei sentimenti che sono *tutt' altro* che « indifferenti » (fame, dolori organici, tema di perdere il favore, piaceri). Egli fa altrove l' osservazione giustissima, che « qualche *piacere* o *dolore*, prossimo o remoto, è necessario a qualsiasi sforzo volitivo, o ad *ogni mutazione dalla quiete al movimento o da un movimento ad un altro* » (2). (Sono io che sottolineo). Inoltre, in qual modo si spiega una « Indifferenza, » che provoca l' *azione* e, come nei due esempi dell' amore materno e dell' ambizione su riferiti, *tanta azione*, se è vero che « le cose affatto indifferenti vengono neglette e sono dimenticate, » mentre « il piacere e il dolore stimolano l' attenzione, » e « le nostre menti sono ripiene delle immagini delle cose da noi *amate* o *abborrite* » (3), e se è vero infine che « non vi ha intero riposo fuorchè nella Indifferenza? » (4). La contraddizione e l' errore sono patenti.

Nell' opera *The Senses* ecc. riconosce che la « passione ideale » non « è in alcun modo differente dalla reale » (5). Poco dopo ecco invece che « la tendenza dell' idea a diventare realtà (!) è una distinta sorgente di impulsi attivi. » Ciò si vede massime nel « Timore, » perchè l' idea dell' oggetto temuto s' imprime « con una intensità corrispondente al grado del Timore » (lo stesso è detto, nominando il Terrore, in *The Emotions* ecc., p. 398). Veggasi una madre atterrita da un supposto pericolo del figlio: « la forza che la muove, non è volizione: risiede

---

(1) *The Emot.* ecc., pp. 15 e 16.
(2) *The Emot.* ecc., p. 351.
(3) *The Emot.* ecc., p. 21.
(4) *The Emot.* ecc., p. 13.
(5) *The Senses* ecc., p. 341.

elle sfere del puro intelletto, acceso e spinto ad un eccitamento inebito da una sola idea; » « la *passione* del Timore è soverchiante per a volontà. L'*idea* governa come un despota » (1). (Sono io che ho ottolineato). Se spesso riesciamo a scacciare un pensiero penoso, però talvolta l'intensità del dolore è tale da imprimerlo nella mente » osì che non possiamo respingerlo (2). « Correttamente parlando, due ono le forze che agiscono nel determinare l'influenza delle idee fisse. na è la tendenza dell'idea di un'azione a diventare l'azione.... L'altro rincipio è la tendenza di un'idea a persistere nella mente in conseuenza della sua intensità, *o piuttosto dell'intensità del sentimento che accompagna* » (3). (Sono io che sottolineo). E reca ad esempio il timore. »

Talora « non possiamo scacciare l'immagine di una persona odiata, » i dice qui il Bain, per dimostrare il « Sentimento come Indiffeenza » (4), mentre più avanti (5), parlando della Collera, sulla quale « Odio » è « fondato » (6), la chiama una « passione » e riconosce che ssa « ci sprofonda nel patimento (*misery*). E altrove (7): « sotto l'imero di qualsiasi forte emozione (sinonimo, dice, di passione) l'oggetto el sentimento diviene un'*idea fissa* (si noti). Il Timore, la Collera, Amore sono.... emozioni che s'innalzano all'altezza di passione. » Il Bain dunque afferma l'« Indifferenza, » il « puro intelletto, » « idea, » nel mentre stesso che afferma il « sentimento, » il « dore, » il « Timore, » il « Terrore » e la « passione! » È molto chiaro he l'« idea » o « immagine, » essendo « Intelligenza » sarebbe fuor di uestione, *se non fosse prova di un Sentimento,* come l'A. stesso fa edere (impressione proporzionale al « Timore, » al « dolore: ») nel so della persona « odiata » il Sentimento non può essere che « odio. » a lo stesso Bain non ha mai posto nè gli altri Sentimenti suddetti l'« odio » tra gli « indifferenti! » Circa alla « forza » (c'è anche un tto *psichico* « forza?! ») che, siccome non può essere Volontà, « riede nel puro intelletto, » il Bain ha semplicemente dimenticato la asse *Sensibilità* o Sentimento (*Feeling*), e l'ha dimenticata in quel entre stesso che parlava di « passione! » Incredibile ma vero. Se una

(1) *The Senses* ecc., p. 343.
(2) *The Senses* ecc., p. 343.
(3) *The Senses* ecc., p. 345, *nota.*
(4) *The Emot.* ecc., p. 15.
(5) *The Emot.* ecc., p. 382.
(6) *The Emot.* ecc., p. 139.
(7) *The Emot.* ecc., p. 399, *nota.*

tale svista non fosse gigantesca, come è, riuscirebbe più maravigliosa di quello che riesce, la improprietà del linguaggio e la nullità del suo significato. (Questo rimprovero non è meritato dal solo Bain, ma altresì dalla maggior parte del linguaggio psicologico che si usa. Sinchè i fatti psichici e le loro successioni verranno osservati ed espressi attraverso al linguaggio pittoresco dei poeti e romanzieri, non ci sarà mai pericolo che la psicologia esca dal limbo). *Che cosa* è? È dunque una *facoltà,* o meglio un idrocarburo, codesto « intelletto » *distinto* dalle « idee, » a contatto delle quali si « accende? »

Il Bain è poi in contraddizione con la realtà. Talora le « aspirazioni » dell'ambizioso, per esempio, non sono, secondo lui, proporzionate al piacere *reale* attuale o a quello immaginato (*to the enjoyment he either feels or anticipates*) (1). Quanto a quest'ultimo, la negazione del Bain è puramente gratuita; quanto al *reale,* chi ha mai dimostrato che la forma *negativa* del Dolore, detta Desiderio, abbia bisogno, per nascere, del Piacere realizzato? Ciò è anzi contrario 1° evidentemente al vero, 2° ad affermazioni dello stesso Bain intorno al « Desiderio » e precisamente anche all' « ambizione » (2), perchè dice, che « ambizione » non significa lo stato di « godimento » ma quello di « desiderio attivo! » Infine, secondo il punto di vista teleologico, sorgente di errori numerosissimi e stranissimi così nel Bain come in tanti altri scrittori, anche odierni, dice: si può essere posseduti da un « sentimento che non contribuisce in alcun modo alla nostra felicità » (3). Se il « non contribuire ecc. » equivalesse a « Indifferenza, » il « Dolore, » con qualunque de' suoi infiniti accompagnamenti si presentasse, dovrebb' essere sempre e per eccellenza « indifferente! »

Concludo, che i Sentimenti « indifferenti » del Bain sono un impasto di confusioni e di contraddizioni, a cominciare dal loro nome, che è, chi ben consideri, una contraddizione nei termini.

Ma noi cercavamo i Sentimenti *specifici*. Dunque, se il Bain ne avesse veduto la necessità, li avrebbe dovuti collocare appunto nella « Indifferenza, » la *sola* sua suddivisione (si noti bene) *oltre* il « Piacere » e « Dolore. » Però di tale necessità egli non ha avuto alcuna idea; e del resto ha avuto cura, a sua insaputa, di dimostrare che la pretesa « Indifferenza » consiste nientemeno che in Dolore, come, a parer mio, do-

(1) *The Emot.* ecc., p. 15.
(2) *The Emot.* ecc., pp. 438-9.
(3) *The Emot.* ecc., p. 15.

rebbe esser facile il convincersene, per poco attentamente che uno samini i passi citati e i miei brevi commenti soprascritti.

Nonostante questo risultato, mi credo in dovere di fornire una specie controprova coll'analizzare l'analisi di qualche « emozione » *non indifferente,* » e ciò per dimostrare non tanto la inesistenza di un entimento *specifico*, quanto ancora la eterogenea composizione delle mozioni. Prendiamo l'importantissima « emozione » dell'*Ira*, uno dei odi principali del Dolore, diciamo così, e delle reazioni da questo pro-)cate, e causa la più evidente, se non più generale, delle sofferenze le i viventi cagionano ai viventi.

Secondo il Bain, « oggetto dell'Ira sono le persone, gli autori del olore o dell'ingiuria » (1). Egli poi ammette nella « pura Ira due use principali: urto del dolore e sete di rifacimento e di vendetta. » Il sentimento distintivo (*distinctive*) dell'Ira implica *l'impulso ad fliggere di proposito un patimento ad un altro essere senziente e a arre una reale soddisfazione dal patimento inflitto.* » (2). Inoltre « *il acere del potere* è un altro importante componente del sentimento ma-volo » (3). « Un terzo particolare è l'associazione *d'impedire un ul-iore nostro patimento col farci temere* » (4). (I corsivi sono dell'A.).

Osserviamo che « persone » (e, si può aggiungere, anche *animali*) ıol dire *mondo esterno* e perciò *rappresentazioni:* non esiste un sentimento » nè una « volizione » *uomo* (nè un sentimento o una lizione *cavallo*). « Infliggere un patimento ecc., » « potere » e « as-ciazione (si noti) di impedire ecc. » sono ancora *rappresentazioni.* fatti sono *movimenti rappresentati,* nel classificatore (Bain) più ecialmente da simboli o parole, e nella realtà (nell'uomo adirato) da *magini* sempre e non di rado anche da parole, come quando ad alta ce o nel nostro interno rimproveriamo o minacciamo l'offensore, o ando manifestiamo l'ira nostra ad un terzo.

Passiamo alla parte *Sentimento.* L'Ira ha per « cause » un « do-e » e una « sete. » Questi Sentimenti, benchè dichiarati « cause, » rsistono quanto l'Ira, e non c'è quindi ragione per non conside-rli come *componenti* di essa, soprattutto il secondo, ossia la « sete. » e l'uno e l'altro durino quanto l'Ira, il Bain lo riconosce dicendo,

---

(1) *The Emot.* ecc., p. 127.
(2) *The Emot.* ecc., p. 129.
(3) *The Emot.* ecc., p. 131.
(4) *The Emot.* ecc., p. 132.

che la vendetta « è un mezzo per addolcire l' *originaria ferita* (1). (Sono io che sottolineo). Dunque, com' è evidente del resto, il « dolore » o la « ferita » dura fino alla vendetta, e sinchè dura la « ferita » dura anche la sua conseguenza, « sete (cioè *desiderio*) di vendetta. » « L' impulso ad infliggere ecc., e a trarre una soddisfazione ecc. » quale *Sentimento* è? Evidentemente il *desiderio*, o anche, supponiamolo per un momento, il *piacere* della vendetta immaginata, e quindi il *desiderio* di questo *piacere*. « Il piacere del potere » e l' « associazione *di impedire* ecc. » (che è anche per necessità *Sentimento*, posto che è Ira) sono, propriamente, questa serie: prima *timore* e poi *piacere della conservazione rappresentata*, il quale eccita il *desiderio* di realizzare tale stato. Parlo di *desiderii*, perchè anche secondo il BAIN il Desiderio è « un movente per il Volere a raggiungere la realtà. » (2)

Dunque nell' Ira v' hanno, in primo luogo, dei *dolori positivi:* 1° quel « dolore » che è stato « causa, » ma riconosciuto anche componente dell' Ira, e 2° il *dolore* (timore) provocato dalle *rappresentazioni* (di movimenti che sarebbero cause) di possibili patimenti futuri. In secondo luogo nell' Ira v' hanno dei *desiderii*. Ora tutti i psicologi, compreso il BAIN, riconoscono il « Desiderio » come un modo di *dolore* che possiamo chiamare *negativo*. Come *componente* si ha da contare anche il « *piacere* » della « vendetta, » del « potere » ecc.? La questione è d' importanza vitale. Io rispondo, di no. Se un *piacere* qualunque *reale* è il contrario, la negazione del relativo *desiderio*, posto che ne è la *cessazione;* lo stesso *piacere*, anche allo stato *ideale*, è la *cessazione*, per quanto breve, del medesimo *desiderio*. Per conseguenza se l' Ira è composta, come è indiscutibile, di *desiderii*, è contraddittorio il supporre che sia composta anche di quei *piaceri*, che sono la *cessazione* dei *desiderii* stessi. (Questa osservazione vale anche per gli *stati* chiamati Appetito, Bisogno e Desiderio: in essi, ogni volta che le *rappresentazioni* sono seguìte da Piacere, questo forma una *cessazione* o *sospensione*, e non già una *parte*, degli *stati* medesimi).

Ma *oltre* gli enumerati di sopra, che sono *dolori*, dimostra il BAIN

(1) *The Emot.* ecc., p. 129.

(2) *The Emot.* ecc., p. 438. Mi accorgo ora, mentre correggo le bozze, cioè due anni dopo avere scritto quanto sopra, che il mio modo di vedere ha l' appoggio dello stesso BAIN. Questi infatti, dopo formulata « l'associazione di impedire ecc., » a p. 132, soggiunge: « Vi è sempre una grande soddisfazione a essere sollevati dall' incubo del terrore, uno degli agenti più opprimenti cui l' umana vita sia soggetta ecc. »

sistere nell' Ira un altro qualche *Sentimento?* Nemmeno per ombra; d anzi non ha neppure indicati quelli che ho segnalati io. E chi altri o ha dimostrato? Nessuno. Dunque, per ora almeno,

Ira = *Rappresentazioni* + *Dolori positivi* e *negativi*.

Esaminiamo altresì l' importantissima e frequentissima emozione letta *Desiderio*. Il Bain ne fa uno *stato composto*. Infatti: « è una mananza, un grado inferiore di felicità. In secondo luogo vi ha l' idea o mmagine di qualche godimento, colla nozione che la forma ideale è nolto inferiore allo stato reale, donde un movente per il volere a aggiungere la realtà. E, in terzo luogo, vi ha un ostacolo sulla via ell' azione, il quale conduce allo stato di *conflitto*, e rende il desiderio na forma di sentimento più o meno dolorosa » (1).

Vi sono dunque, io osservo, *rappresentazioni* 1° dei movimenti, ai uali il « godimento » è unito, o propriamente anteriori, più o meno, necessari a raggiungerlo; 2° dell' « ostacolo. »

Quanto alla parte consistente in *Sentimento*, notiamo che la pena spressa da « *conflitto* » e conseguente alle rappresentazioni « ostaolo, » è però un di più, e non è punto essenziale per il Desiderio. nfatti, anche in assenza di essa, vi sono le altre due porzioni, dirò osì, di questo Sentimento simboleggiate dalle espressioni, « mancanza, » « nozione ecc., movente. » Dico questo perchè il Bain, il quale parla, ubito dopo, di « Scopi lontani, » sembra intendere una *lontananza* più meno notevole; mentre invece ogni « scopo » è « lontano » più o ieno, appunto perchè « scopo, » giacchè qualunque *stato* al quale un enziente possa tendere, cessa di essere « scopo » solo col cessare aslutamente di essere lontano, cioè diventando *realizzato*, *attuale*. È iperfluo poi l'osservare, che l' « ostacolo » non ha importanza alcuna er la sua conseguenza della *durata* del Sentimento, essendo evidente he un Sentimento, siccome non è *tempo*, e molto meno un tempo eterminato, non cessa di essere quello che è, se dura dei centemi di secondo piuttosto che 100000 secondi. E infine la *natura* del *entimento* « Desiderio » qual' è? Il Bain lo chiama, tra l' altro, « mananza, » « grado inferiore di felicità, » « modo di coscienza più o meno enoso » (2) e « acuta sofferenza » (3). Dunque anche il

Desiderio = *Rappresentazioni* + *Dolore* (*negativo*).

---

(1) *The Emot.* ecc., p. 438.
(2) *The Emot.* ecc., p. 438.
(3) *The Emot.* ecc., p. 448.

La ragione dello spazio mi costringe a limitare la mia dimostrazione a questi due soli esempi per ciò che affermo di tutte le « Emozioni » riconosciute come *dolorose,* e cioè, che esse sono *stati composti* di *Rappresentazioni + Dolore.* Mi sembra che l' analogia, se la mia dimostrazione è valida, debba condurre altrui a convincersi quanto alle rimanenti. All' infuori delle Emozioni *dolorose,* se si riconosce essere un' aberrazione del BAIN le Emozioni « indifferenti, » non esistono che quelle *piacevoli.* Circa alle quali intendo affermare, che si possa provare nello stesso modo, *mutatis mutandis,* non esistere in esse, *in quanto piacevoli*, altro *Sentimento* fuorchè *Piacere.*

Se è vero, come sembra, che sottraendo dalle descrizioni degli Autori 1° le Rappresentazioni, 2° il Piacere o il Dolore, si ha un residuo *zero,* ne risulta che non esiste, o per lo meno non è dimostrato, in qualsiasi « emozione » un Sentimento *specifico.* Le cause della illusione in forza di cui crediamo, quantunque senza rendercene ben conto, all'esistenza di Sentimenti *specifici* delle Emozioni, sono, secondo me, le seguenti: 1° l' associazione intima del Sentimento (Piacere o Dolore) con i fatti rappresentativi, onde le differenze di questi ci appaiono come differenze del Sentimento; 2° la presenza di piaceri e dolori organici, necessariamente molto fra loro distinti, non fosse altro per *localizzazioni*, e che accompagnano forse qualunque grado delle Emozioni e per lo meno tutti i casi che stanno al di sopra di un certo grado: per dirne uno, lo stringimento doloroso all' epigastrio nella Paura, fisica o morale.

A me sembra che se in due Emozioni *piacevoli* o *dolorose* si eliminano tutti i *fatti rappresentativi*, dai più complessi agli elementari (comprese le *localizzazioni* e certi così detti *caratteri* del Dolore e del Piacere), appunto perchè *rappresentativi*, e non *Sentimento,* non rimanga più altro che il Piacere o Dolore, indeterminato, e perciò senza differenze, salvo il *grado,* dall' una emozione all'altra. Ad esempio, i due stati *Ricerca scientifica* (Desiderio del sapere — astraendo da altri moventi possibili) e *Desiderio sessuale* differiscono per le *rappresentazioni,* diversissime dall' uno all' altro: ma se sottragghiamo queste, in che differiscono i residui, cioè le loro *parti* - Sentimento? Sono *Desiderio* l' una e *Desiderio* l' altra. Ora il Desiderio è un fatto, che noi sogliamo bensì pretendere di descrivere e definire per mezzo di *altri* fatti, ossia delle *rappresentazioni* alle quali va unito, ma che *in sè,* non essendo *rappresentazioni,* è indescrivibile e indefinibile, tranne l' essere riconosciuto come *Dolore*, e che perciò non presenta alcuna differenza dall' uno all' altro dei due *stati* suddetti.

Le Emozioni sono o attrattive o ripulsive, e, per usare il linguaggio omune, spingono la Volontà a far continuare o cessare lo stato atuale. Non presentano quindi altro carattere, anche relativamente al-' *azione*, se non quello stesso che è essenziale per il Piacere e Dolore iù determinati e indiscutibili, cioè quelli organici.

Spero che il mio modo di pensare non possa venir tacciato di presunione per essere opposto all'opinione generale, quando io faccia riflet-ere che non si suole, per lo meno, nonchè discutere e risolvere af-ermativamente, neppure enunciare, la questione dell'esistenza di entimenti *specifici* delle Emozioni. Giudicando perciò secondo lo stato ttuale delle cognizioni, per lo meno mie, credo poter dire, che le mozioni sono davvero molte, come si vede nelle classificazioni, o nche in numero immenso, come vuole lo SPINOZA, se si considerano ella loro *parte rappresentativa,* perchè infatti le combinazioni delle appresentazioni sono innumerabili, e sono anzi tante quanti i casi eali di emozione: ma ciò è vero soltanto con questo *se*. Considerate, er l'opposto, in ciò che dovrebbe ritenersi caratteristico ed essenziale, ale a dire nella loro *parte-Sentimento*, esse non sono che due.

Considerando poi in quali *fatti* consista questa loro *parte-Sentiento*, e trovando che quei due fatti sono già classificati con altri nomi, i viene a riconoscere che le Emozioni sono non già *due* ma *nulla.*

In conclusione: le Emozioni, *come fatti di Sensibilità diversi dal iacere e Dolore,* non esistono, e definitivamente: i fatti di Sensibilità, eriferica e centrale, sono due — Piacere e Dolore.

Tempo fa scrivevo quanto sopra e mi trovo ancora dello stesso parere.

Potrebbe dirsi, che il non avere il BAIN indicato un sentimento spe-fico, o particolare, per le due emozioni Ira e Desiderio, non prova ie non ne abbia indicato uno per ciascuna delle altre emozioni. A ciò spondo, che se il BAIN avesse veduto essere un errore il porre le mozioni come fatti sussistenti da sè, quando non si può dimostrarle nsistenti fuorchè in puri aggregati di fenomeni già enumerati (il lito errore delle classificazioni in uso), e inoltre avesse potuto af-rmare per ciascuna emozione un sentimento specifico, non avrebbe ancato di segnalare, a cominciare dalla trattazione generale del Sen-mento e da quella soprattutto della classificazione (Cap. I e II), un ile loro componente, di tanta importanza. Ma egli non ne ha detto na parola. Credo perciò che questo silenzio basti a dispensare dal re ricerca dei sentimenti specifici nelle descrizioni particolari delle tre emozioni.

Tuttavia, se vogliamo riesaminare alquanto più ampiamente quella dell'Ira, possiamo trovarvi una prova, secondo me perentoria, dell'essere mancato nel suo autore un concetto dei sentimenti specifici.

Infatti, o a proposito del « sentimento *distintivo* dell'ira, » o mai più, doveva fare la sua comparsa il sentimento specifico. Ebbene, non abbiamo veduto che cosa è per il BAIN quel « sentimento distintivo? » È « l'impulso ad infliggere di proposito un patimento ad un altro essere senziente e a trarre una reale soddisfazione dal patimento inflitto. » Ora a me sembra chiaro che con ciò viene affermato quanto accade nella realtà, ossia che nell'uomo adirato hanno luogo 1° le rappresentazioni in confuso — alle quali succede 2° il *desiderio* (« impulso »), al quale succedono 3° le rappresentazioni chiare — dei movimenti necessarii ad « infliggere un patimento » e poi le rappresentazioni delle manifestazioni esterne del « patimento inflitto, » alle quali succede 4° il *piacere* (« soddisfazione »), al quale succede di nuovo 5° il — o se si vuole, soltanto un aumento del — *desiderio* (al quale poi succede l'azione).

Quando anche non siano esatte e costanti tutte e singole le parti di questa enumerazione, non si potrà non accordarmi che ad ogni modo qui si ha una serie di fenomeni, e non un fenomeno; di due nature diverse, Intelligenza e Sensibilità; che i fenomeni di Sensibilità contenutivi non sono nulla di differente dai due già collocati in questa classe per i primi, giacchè il *desiderio* è riconosciuto Dolore nè può essere dimostrato altra cosa, e il *piacere* è Piacere. Se un complesso di tanti fatti, e disparati, non può essere un (« il ») sentimento, sarebbe superfluo l'aggiungere, che tanto meno può sussistere una supposta qualità di *specifico*, la quale appartenga al supposto sentimento.

Ma, potrà osservarsi, perchè non distinguere tra il fatto « impulso » e i fatti espressi in seguito, « infliggere ecc.; » e perchè non può essere appunto quell' « impulso » il sentimento specifico? — Non può, ed ecco perchè. Tutti gli stati psichici, o siano serie di fenomeni o siano semplici, e si chiamino sentimenti o emozioni o passioni, i quali spingono ad agire, in tanto spingono in quanto con altra analoga metafora può dirsi, che contengono, o sono, un « impulso. » Questa parola rappresenta un'immagine di spinta, di movimento, ma affatto vaga e generica, applicabile a casi qualunque, e perciò tutt'altro che speciale al caso dell'Ira. Non basta: un'immagine di movimento è un fatto intellettivo, e non un sentimento: dunque tanto meno è un sentimento specifico e, in particolare, proprio dell'Ira. — Sta bene, ma concederete che nell'Ira vi è del sentimento, e perciò dovrete conce-

ere che dietro ai fatti intellettivi, « impulso » e « infliggere ecc., » isogna riconoscere un fatto di sentimento. — Benissimo: anzi, se essuno affermasse questo fatto, lo affermerei io: ma vedrete che ciò on servirà a nulla. Distinguete pure, come io per il primo sostengo oversi distinguere, i fatti di sentimento da ogni e qualunque fatto ell'ordine cognitivo o intellettivo. Che cosa ne viene però? Ne viene he non si possa più affermare nulla di particolare, di differente, riuardo ai primi, tranne la fondamentale differenza Piacere e Dolore, he costituisce i due soli modi universalmente riconosciuti, perchè eali, del Sentimento; e quindi ne viene che qualsiasi supposto senmento « distintivo » e specifico prende il volo e va a raggiungere affollata coorte dei sogni e delle chimere.

A costo di ripetere insisto nell'osservare, che per quante parole ossano usarsi in luogo delle due, Piacere e Dolore, non si dirà mai, guardo ai fatti di Sentimento, nulla più di quel che dicono quei due omi, o altri, perchè qualunque parola o locuzione non può mai essere fuorchè una metafora, nè questa può esprimere o riguardare uorchè dei fatti dell'ordine rappresentativo. Quindi il linguaggio on dovrebbe, pare a me, suscitare propriamente l' « idea » del Piaere e del Dolore, ma solo suscitare dei fatti rappresentativi, che già rono associati con quei due modi della Sensibilità; oltre che spesso, non sempre, i primi risvegliano questi ultimi, per quanto in grado iziale e per una minima durata.

Ma riprendiamo la questione principale, la quale, fortunatamente er me, è più semplice, e torniamo, chè forse non sarà inutile, per tra via a convincerci come le Emozioni debbano considerarsi solaente quali aggregati particolari di fatti rappresentativi, e non già ali fatti di Sentimento diversi dal Piacere e Dolore, secondo che in nerale vengono credute.

Le prove che ce ne forniranno il BAIN e lo SPENCER, dovrebbero lere, suppongo, a poter concludere riguardo a tutte le classificazioni riguardo alla tesi in sè stessa, parendomi improbabilissimo che due sì celebri psicologi abbiano ignorato i fatti e le ragioni, coi quali trebbe dimostrarsi l'opinione contraria alla mia. Esamineremo però i concetti da essi svolti sulla classificazione appunto.

Del BAIN basteranno queste poche linee: « .... la teoria dell'Emone consisterà nello stabilire le leggi generali che governano la nfluenza, l'unione, il trasferimento o l'aggregazione dei sentimenti *eelings*) primitivi — Stati muscolari e Sensazioni; e l'analisi delle ngole Emozioni sarà una esposizione dei sentimenti componenti di

ciascuna e del modo del loro aggregarsi secondo alcune di codeste leggi generali. » . . . . « Noi ci atterremo all'aurea regola del classificare, che è quella di riunire sotto uno stesso capo le cose che si accordano nel maggior numero di caratteristiche importanti, e di tener separate quelle che differiscono molto per rispetti di qualche valore. Vi hanno alcuni generi ben distinti, che sono stati sempre ammessi, per esempio, l'Amore, la Collera, la Paura; ecc. » (1).

A me sembra che la soluzione, conforme al mio modo di vedere, esca fuori lampante. Cominciamo dal constatare le Emozioni non essere, come anche secondo me è proprio la verità, che stati composti di « sentimenti primitivi — Stati muscolari e Sensazioni. » Dunque le Emozioni non possono contenere nè più nè meno sorta di fatti di quelle che si trovano nei « sentimenti primitivi. » Ora questi sono, prima di tutto, i fatti intellettivi elementari. Dunque le Emozioni hanno per componenti in primo luogo dei fatti intellettivi. In secondo luogo le Emozioni conterranno dei fatti di Sensibilità, se e in quanto i « sentimenti primitivi » ne contengono. Ora questi ne contengono? Sì, e in ogni classificazione, poichè non ve n'ha alcuna, ch'io sappia, la quale nelle così dette Sensazioni della vita organica non comprenda insieme ai fatti rappresentativi, anche quelli di Sentimento, usandosi chiamare semplicemente « sensazione » un dolore, per esempio, degl' intestini. E quali fatti di Sensibilità contengono? Il Piacere e il Dolore, niente più. Invero oltre questi due nessun sistema psicologico ne riconosce altri all' infuori delle stesse Emozioni (tenuto conto che negli Appetiti si riconoscono quei due soli): ma se i « sentimenti primitivi » sono componenti delle Emozioni, è impossibile che le Emozioni siano componenti dei « sentimenti primitivi. » Dunque le Emozioni hanno per componenti, quanto a fatti di Sensibilità, il Piacere e il Dolore, niente più.

Il Bain e tanti altri scrittori non hanno riflettuto, a quanto pare, che nelle Emozioni, come in qualsiasi altra cosa, dopo averne indicati i costituenti, non si può pretendere di trovare più di quello che vi si è messo.

Veniamo alle conseguenze. Si può dire che vi sono Emozioni o, ciò che è lo stesso, collocarle nella Sensibilità, per i due fatti di questa sorta (Piacere e Dolore) che realmente sono in esse compresi? No, perchè quei fatti hanno già nella classe il primo luogo, benchè sotto il nome erroneo di « caratteri del sentimento propriamente detto »

(1) *The Emot.* ecc., p. 36.

« emozionali » (1). Per i sentimenti che abbiamo supposti specifici? No, perchè, se vi sarebbero ragioni di ritenere che essi vengano immaginati vagamente, d'altra parte poi non sono mai nominati e sono anche meno dimostrati; e del resto è di un' evidenza matematica che, non esistendo essi nei « sentimenti primitivi, » non possono esistere neppure nelle Emozioni. Dunque infine le Emozioni non sono qualche cosa di distinguibile e individualizzabile che per ragione dei fatti rappresentativi in esse contenuti. Ma d' altronde ciò non può essere per ragione di qual si voglia singolo fatto, poichè non vi ha fatto di questa sorta, che non abbia già il suo luogo nella classe Intelligenza. Ultima conseguenza è, che le Emozioni possano considerarsi soltanto quali aggregati speciali di fatti rappresentativi — come dovevasi dimostrare.

Passiamo allo SPENCER. Se non che per giudicare la sua classificazione dei Sentimenti, bisogna anche qui rifarsi da un po' lontano e richiamarsi quella generale dei fenomeni psichici da lui data.

Nel Capitolo « La composizione della Psiche (*Mind*), » egli ha dichiarato, che, lasciando le speculazioni sulla composizione ultima della Psiche e volendo trattare della sua composizione prossima, sono da accettare come realmente semplici quei costituenti, che l' introspezione non giunge a decomporre. » Questi « componenti prossimi della Psiche sono di due sorta molto differenti — Sentimenti e Rapporti fra Sentimenti » (2). Divide poi i Sentimenti in « aventi origine centrale e aventi origine periferica — emozioni e sensazioni. Tra l'une e l'altre vi ha grande differenza di caratteri. . . . . mentre le sensazioni sono relativamente semplici, le emozioni paiono semplici e sono invece in alto grado composte » . . . . donde « risulta un forte contrasto di carattere fra di loro, » sul quale proposito rimanda al Cap. « I Sentimenti » della parte « Sintesi speciale. »

Nelle « sensazioni, » e propriamente in quelle cosidette della vita organica (in una recente opera del BEAUNIS chiamate interne), comprende il Piacere e il Dolore, questo esplicitamente alle pp. 172 e 177, come in generale suol farsi, e perciò (si noti) comprende questi due fatti, anche se solo implicitamente, nelle « emozioni. » Dedica poi un apposito capitolo ai « Piaceri e Dolori, » che dichiara i « fenomeni forse più oscuri ed involuti » della Psicologia (3), ammettendo che la « questione — Quali sono le nature intrinseche dei Piaceri e Dolori, consi-

(1) *The Emot.* ecc., p. 12.
(2) *The Principles of Psychology*, I, p. 163.
(3) Op. cit., I, p. 273.

derate psicologicamente? .... appare insolubile e forse può addimostrarsi tale. » Fa quindi un'altra dichiarazione importantissima: « I Piaceri per gran parte e i Dolori fino ad un certo punto sono distinti e concomitanti riguardo ai sentimenti coi quali per solito li identifichiamo. » .... « non è difficile riconoscere che insieme al dolore localizzato, come una contusione o una bruciatura, vi ha un elemento penoso, che non è localizzato » (1).

Possiamo fermarci qui per qualche constatazione, che può tornare utile più innanzi. Che cosa intende l'A. per i « rapporti fra sentimenti, » « rapporti » che nel Vol. II identifica colle « Cognizioni » dando loro questo nome appunto? (2). Egli ha detto che un « rapporto è caratterizzato dal non occupare una parte discernibile della coscienza » (3) che però, « come elemento di coscienza, è un sentimento momentaneo, » salvo che, a differenza dei « sentimenti propriamente detti, » « non è divisibile in parti, » ed « è indecomponibile » (4).

L'A. stesso ha poi fatto delle dichiarazioni tutt'altro che favorevoli alla propria classificazione, colle seguenti proposizioni fra cento altre « Togliete i termini che esso (il rapporto) collega, e sparisce con quelli non avendo un luogo indipendente, un'individualità sua propria » (5). I « sentimenti sono ad ogni modo i materiali, donde, nelle parti superiori della coscienza si forma l' Intelletto per combinazione costruttiva » (6). « Si ammetterà senza contrasto che i processi intellettivi non possono venir separati dai sentimenti epi-periferici, reali o ideali dal momento che questi sono immancabilmente o i termini immediati o gli ultimi componenti dei termini, tra i quali vengono stabiliti i rapporti in qual si voglia cognizione. .... i sentimenti sono, nelle loro forme presentative e rappresentative, gli indispensabili materiali del pensiero .... » (7).

Passando alla classificazione, che vien data nel Vol. II, troviamo detto: « Non ho bisogno fuorchè di accennare il fatto, sul quale ho insistito nel capitolo « Composizione della Psiche, » la primaria divisione degli elementi mentali essere quella in Sentimenti e Rapporti fra Sentimenti (comunemente chiamati Cognizioni). Nè ho bisogno d'in

(1) Op. cit., I, pp. 286-7.
(2) Op. cit, II, p. 512.
(3) Op. cit., I, p. 164.
(4) Op. cit., I, p. 165.
(5) Op. cit., I, p. 164.
(6) Op. cit., I, p. 192.
(7) Op. cit., I, p. 472.

istere sul fatto colà indicato, che sebbene questa sia la più accenuata distinzione, non è una distinzione assoluta. Mentre però siamo ostretti a riconoscere fin dal principio, che le facoltà mentali non ossono venire isolate l'una dall'altra fuorchè imperfettamente, siamo ı grado di rilevare un forte contrasto fra quei modi di coscienza, nei uali predominano gli stati sensitivi, e quelli nei quali predominano rapporti fra detti stati — un forte contrasto fra i **Sentimenti** e le **ognizioni.** Procedendo alla suddivisione di queste due grandi classi, 'oviamo che, a cominciare dalle **Cognizioni,** queste sono divisibili, er modo generale, in quattro grandi sotto-classi.

« *Cognizioni presentative;* o quelle nelle quali la coscienza è occuata nel localizzare una sensazione impressa nell'organismo — occuata, cioè, del rapporto fra questo stato mentale presentato e quegli ltri stati mentali presentati, che formano la coscienza della parte ffetta: come quando ci siamo fatti un taglio in un dito. *Cognizioni resentative-rappresentative;* o quelle nelle quali la coscienza è ocıpata del rapporto fra una sensazione o un gruppo di sensazioni e rappresentazioni delle altre sensazioni, che altre volte vi si accomıgnarono. Questo è ciò che si suol chiamare percezione — atto nel uale, insieme a certe impressioni presentate nella coscienza, sorgono ı questa le idee di certe altre impressioni ordinariamente connesse olle prime: come quando la forma visibile e il colore di un'arancia porta a fornirla mentalmente di tutti gli altri suoi attributi » (1). 'alasciamo le altre due sotto-classi.

I « Sentimenti (*Feelings*) » sono pure divisi in quattro gruppi. Il 'imo è: « *Sentimenti presentativi,* ordinariamente chiamati sensaoni, sono quegli atti mentali, nei quali, invece di riguardare un'im'essione corporea come di una sorta o di un'altra, o come localizta qui o là, la consideriamo in sè stessa come piacere o dolore *ve contemplate it in itself as pleasure or pain*): ad esempio, nell'aspire un profumo » (2). Il secondo, « includente gran parte di quelle ıe comunemente chiamansi emozioni, » consiste in quegli stati menli, nei quali da una o più d'una sensazione, o da sensazioni e idee, ene risvegliato « un esteso aggregato di sensazioni rappresentate. » sempio il Terrore. Il terzo è dei sentimenti « comprendenti le idee ei sentimenti classificati di sopra, quando sorgono senza l'opera degli ppropriati stimoli esterni. » Esempio, i sentimenti suscitati dalla poe-

(1) Op. cit., II, p. 513.
(2) Op. cit., II, p. 514.

sia. Il quarto consiste in quei sentimenti, che sono effetto più ch altro indiretto e riflesso di stimoli esteriori e di astrazioni delle rap presentazioni concrete. Esempi, quelli della proprietà, della giustizia

Riconosce poi che i quattro gruppi non sono separabili in modo de ciso, perchè « la coscienza è un *plesso* avviluppato, che non può, s non più o meno arbitrariamente, venir tagliato in pezzi. » Però « l classificazione secondo il grado di rappresentatività, applicabile tant alle Cognizioni quanto ai Sentimenti, è specialmente adatto al nostr scopo attuale....

§ 481. In primo luogo vale come misura dell'Evoluzione, conside rata secondo i suoi rispetti più generali. Il grado della rappresenta tività implica un grado proporzionale di *integrazione*. Il numero de gli stati rappresentati, che si uniscono nella mente ad uno stato pre sentato, cresce collo sviluppo della percezione ecc. » (1).

Cominciamo dal rilevare, che gli schiarimenti dall'A. premessi all propria classificazione sembrano avere essi stessi bisogno di schiari menti. Invero quali sono i fatti, che si dichiara di classificare? « Sentimenti » e i « Rapporti fra Sentimenti. » Ora, sono essi fatti ele mentari, ovvero stati composti, cioè serie di fatti elementari di un medesima o di diversa natura? Sono fatti elementari, ossia « non de componibili dall' introspezione, » come furono già definiti (2), an come sono anche qui, poichè vengono chiamati anche qui « *elemen* mentali. » Tuttavia dopo averli qualificati così e senza alcuna sostan ziale transizione, si afferma, esistere tra di essi un « forte contrasto secondo che vi « predominano gli stati sensitivi » o « i rapporti fr detti stati. » Siccome sarebbe superfluo l' indugiarsi a dimostrare ch in un fatto elementare, cioè « porzione omogenea di coscienza » (3 non può aver parte un altro fatto, donde il caso di parlare di « pre dominio, » parrebbe doversene concludere, che a poche linee di d stanza i « Sentimenti » e i « Rapporti fra Sentimenti » vengono inte in due non solo diversi ma opposti modi, cioè come fatti elementa e come stati composti.

Questo scambio di concetti si direbbe ancora più evidente riguar ai « Rapporti fra Sentimenti, » perchè questi vengono convertiti « Cognizioni, » le quali non possono consistere in un fatto elementar La prova di quest' ultima proposizione la troviamo nelle definizio

---

(1) Op. cit., II, p. 516.
(2) Op. cit., I, p. 163.
(3) Op. cit., I, p. 164.

elle quattro « sotto-classi » di « Cognizioni, » perchè vi troviamo spe-
ficate delle serie di fenomeni, le quali possono ridursi al tipo: A *r* B;
ove *r* è un « rapporto fra sentimenti » o « sentimento relazionale, »
i termini A e B possono essere tanto sensazioni elementari, reali
riprodotte, quanto serie essi stessi di vario grado: a *r* b, ovvero
a *r* b) *r* (a' *r* b'), ecc. (veggasi il Cap. « La composizione della Psi-
he »). In conseguenza di ciò vediamo che l'A. identifica il « rapporto
a sentimenti » colle serie, delle quali è soltanto un termine. Al
uale proposito si potrebbe chiedere, perchè non venga fatto un egual
attamento ai « sentimenti, » i quali sono due contro uno in ciascuna
rie, ed occupano delle « porzioni di coscienza » assai maggiori, poi-
hè « un sentimento propriamente detto è un aggregato di parti si-
ili continue, » mentre « un sentimento relazionale è indecomponi-
le » (1). Se i termini A e B, ciascuno da sè o insieme, non formano
serie, nemmeno *r* solo non forma la serie. Quindi insomma non è
hiara, per lo meno, l'eguaglianza, affermata senza spiegazione di
rta: « Rapporti fra Sentimenti » = « Cognizioni. »

Rileviamo qualche cosa ancora d'importante, e cioè che la classi-
cazione dell'A. ha l'apparenza, se non altro, di non avere raggiunto
el qualunque intento, che egli possa essersi proposto. L'intento,
vero, non poteva essere che uno di questi tre: classificare i fatti
ementari, o gli stati composti, o gli uni e gli altri ad un tempo.
a il primo sarebbe venuto a mancare quanto a tutta la classe delle
Cognizioni, » appunto perchè tali, ossia stati composti, e quanto ai
e ultimi gruppi dell'altra classe. Il secondo sarebbe fallito almeno
anto al primo gruppo dei « Sentimenti, » poichè vi sono dati i soli
acere e Dolore, che per l'A. stesso devono essere fatti elementari,
endoli egli riconosciuti irriducibili, in sostanza (veggasi sopra);
nza contare che sarebbe stata una grave omissione quella di non
emettere i fatti elementari agli stati composti, poichè senza cono-
ere i componenti non si possono intendere i composti: e l'omissione
ssisterebbe quanto alla prima classe, giacchè il suo stesso primo
uppo è definito come « cognizioni, » cioè composti. Il terzo infine
n è effettuato neppur esso, per la ragione ora detta, ossia che,
entre i fatti elementari dovrebbero almeno stare nel gruppo infe-
ore di ciascuna classe, in quella delle « Cognizioni » anche il gruppo
feriore consiste in composti.

In conclusione: 1° non sono stati posti esplicitamente e separata-

(1) Op. cit., I, p. 165.

mente i fatti elementari di una delle due « grandi classi, » cioè i « Rapporti fra Sentimenti. » 2° gli stati composti stanno da sè (come formanti l' intera classe « Cognizioni ») e poi anche in una di componenti (quella dei « Sentimenti »), mentre questa collocazione implica, a rigore, l' affermazione che un composto è un componente, e mentre nulla è più facile del collocare i composti fuori d' ogni classe di componenti, salvo a suddividerli poi, se e quanto si voglia, secondo il « predominio » che i vari componenti vi possano avere.

Potrebbe parer possibile un' altra conclusione, e cioè, che anche nella classe dei « Sentimenti » siano stati omessi tutti i fatti elementari, ad eccezione dei due espressamente ivi indicati, Piacere e Dolore. Tale interpretazione del concetto dell'A. parrebbe quasi la sola possibile, e tuttavia non è, a quanto sembra, la vera. Per convincersene bisogna osservare quanto è detto a proposito del terzo gruppo « Sentimenti rappresentativi. » « . . . . I sentimenti rappresentati in tal modo possono essere o di quelli semplici delle specie indicate da principio (*of the kinds first named*), quali i gusti, i colori, i suoni, ecc. o di quelli involuti delle specie indicate in seguito (*last named*). Se ne hanno esempî nei sentimenti provati dal poeta che descrive, e ri svegliati nell' animo de' suoi lettori. » Da ciò bisogna dedurre, che l'A. ha realmente inteso di porre nei « Sentimenti presentativi » tutti i « sentimenti » elementari, cioè anche le « sensazioni » intellettive e che quando, a proposito di quel primo gruppo, ha detto: « . . . . invece di riguardare un' impressione corporea come di una sorta o di un' altra o come localizzata qui o là, la consideriamo in sè stessa come piacere o dolore, » ha inteso di escludere non già le « sensazioni » singole, ma soltanto quelle serie nelle quali consistono le « percezioni, » e quelle nelle quali consistono, secondo l'A., le localizzazioni.

Da questa interpretazione si ha però il seguente risultato: che per l'A. tutte le « sensazioni, » « considerate in sè, » sono « piacere o dolore. »

Ma quando sia così, in qual modo può avvenire che siano conosciuti ed affermati, come sono, i fatti chiamati « gusti, colori, suoni, ecc.? » In un modo solo, e cioè dall' essere il « piacere » e il « dolore » « considerati » non « in sè, » ossia fuori di « sè. » Siccome sarebbe inutile l' intraprendere un' analisi per dimostrare, che quando la considerazione cade fuori di una cosa, non può servire a conoscere la cosa, basterà domandarsi, se almeno esistano, secondo l'A., altri « elementi mentali, » sui quali rivolgendosi la considerazione, possa sup

orsi che essa trasformi il « piacere » e il « dolore » in « gusti, colori, uoni, ecc. » Ne esistono, perchè oltre i « Sentimenti » egli ammette i Rapporti fra Sentimenti. » Su questi ultimi soli, per conseguenza, uò cadere la considerazione. Ma è già stato detto, che, tolti i terini ch' esso collega, il « rapporto » sparisce (1): dunque la considerazione, appena esca fuori del « piacere » o del « dolore » va a caere sul nulla.

Da ciò parrebbe seguire inevitabilmente questo risultato: che non sistano altri « elementi mentali » fuorchè « piacere, » « dolore » e rapporti fra sentimenti. » Parrebbe poi che questo risultato avesse ovuto condurre a rifare *ab imis fundamentis* la psicologia nonchè ran parte della filosofia, e quelle stesse dell'Autore.

Che lo SPENCER abbia collocato nel primo gruppo, « Sentimenti prentativi, » anche le « sensazioni » diverse dal Piacere e Dolore, ad nta della riduzione di esse a questi due fatti, è l' interpretazione nmessa dal BAIN nell'opera *The Emotions* ecc. (2), dove difende la opria classificazione contro le critiche mossele dallo SPENCER. Il AIN infatti sostiene che i « sentimenti muscolari e le sensazioni » lla sua classificazione corrispondono precisamente ai « sentimenti esentativi. » Egli per altro non rileva la identificazione, fatta dallo PENCER, delle « sensazioni » al « piacere e dolore. » Se può parere rana l' identificazione fatta dal critico, l' acquiescenza rispetto ad sa del criticato non deve parere meno strana.

Ma è tempo di venire alla questione principale. Si trovano nella assificazione dello SPENCER le prove dell' esistenza di fatti di Sensilità diversi dal Piacere e dal Dolore? No, anzi nemmeno la più lonna traccia, chè anzi dal pigliare questo Autore in parola risultebbe la soppressione di tutti i fatti d' ordine intellettivo a vantaggio quei due soli, riuscendo inconcepibile che un qualsiasi fatto possa nire « considerato » non « in sè, » ossia fuori di « sè. »

Nelle divisioni dei « Sentimenti » successive alla prima troviamo nsì il nome o la definizione di alcune Emozioni, ma queste vi venno intese nel modo ordinario, ossia come stati composti (senza vedere incongruenza che ne segue in rapporto al concetto della classificaone); e non si accenna neppure che i fatti di Sensibilità contenutivi uno qualcosa d'altro che Piacere o Dolore. Si fa anzi il contrario a oposito del « terrore, » analizzando il quale, vi si distinguono i fatti

(1) Op. cit., I, p. 164.
(2) P. 604.

d'ordine intellettivo, cioè sensazioni reali e riprodotte, e poi pe
quattro volte si nominano dei « dolori » e niente altro.

Lo SPENCER, dichiarando di « applicare la classificazione secondo grado di rappresentatività » anche ai « Sentimenti, » ha formato i su gruppi secondo un criterio, che è pur sempre relativo ai fatti inte lettivi; e non ha nemmeno sospettato, a quanto sembra, una questio di sentimenti specifici: molto meno li ha cercati e provati, non fos altro in varie parti della sua opera, nelle quali il farne almeno cenno sarebbe stato necessario.

Allo scopo del presente articolo dovrebbe non riuscire inutile l'esan ora fatto dell'opera del grande filosofo evoluzionista, esame dal qua parrebbe risultare, non fosse altro, questo, che anche nell' imponen edificio spenceriano non tutto va per il meglio nella più chiara del classificazioni possibili.

Nè ora mi è dato, ponendo fine alle considerazioni per la più gr parte negative di questo scritto, farle seguire, come da principio ave supposto di poter fare, da altre positive e ricostruttive: ora mi ma cano lo spazio e il tempo. Solamente aggiungerò, a modo di conc sione, l' invito a riflettere, se sia conveniente il continuare ad acc tare quale una conoscenza di grado scentifico quella conoscenza cl come abbiamo visto nelle opere qui sopra esaminate, prende a co siderare delle serie, e anche lunghe serie, di fatti svariati; e ora riconosce tali, ora, dimentica di questo riconoscimento e ingann dai nomi loro imposti, le tratta ciascuna come un fatto nuovo, e p priamente come uno.

Il WUNDT ha detto, che la psicologia non sarà una scienza fin che, oltre stabilire delle classificazioni di fenomeni, le quali non is gano nulla, non troverà delle vere leggi, che costituiscano dei pr cipii semplici di spiegazione. Ma se io non sono, come può darsi resto, affatto fuor di strada, bisognerebbe anche riconoscere che classificazioni attuali hanno esse stesse bisogno di spiegazioni. E come le relazioni nel mondo del pensiero sono complicate in son grado e vanno e tornano per ogni verso, mi credo lecito afferma che in gran parte il trovare le leggi non da altro viene impedito dalle classificazioni poco spiegabili.

Mi terrei pago, se quanto ho esposto valesse a produrre in al la convinzione di ciò che speravo, se non dimostrare, almeno ren probabile coll'esempio delle dottrine qui esaminate, cioè potersi con ragione della psicologia, e massime a riguardo dei fenomen Sensibilità, che « vi ha del *buio* in Danimarca. »

NOTIZIE

ondazione di un Museo psicologico in Firenze.

RELAZIONE A S. M., *in udienza 29 maggio 1889, sopra la fondazione di un Museo psicologico.*

La psicologia in questo ultimo quarto di secolo ha preso un nuovo in-rizzo, positivo e sperimentale; e mentre prima correva dietro a vane ntasticherie metafisiche o si fondava soltanto sopra l'esame subiettivo ell'*io*, oggi ha preso il posto fra le scienze positive, che attingono le ro cognizioni dall'osservazione e dall'esperimento.

Non è a dirsi quanto vantaggio abbiano ricavato da questo indirizzo lla moderna psicologia tutte le scienze che chiedono i loro lumi alla noscenza della natura umana: e noi abbiamo veduto la sociologia, la osofia, la pedagogia, il diritto criminale e perfino la politica attingere nuovo fonte ispirazioni, metodo e consigli per migliorare e governare i uomini.

Ad aiutare questi studi di psicologia positiva, ci è sembrato opportuno fondare, quasi a guisa di esperimento, un *Museo psicologico* presso Istituto di studi superiori di Firenze, dove accanto ad una scuola ricca professori e di studenti abbiamo pure il più ricco *Museo di antropogia* che abbia l'Italia e da diciotto anni una cattedra ordinaria di que-a scienza.

Il *Museo psicologico* dovrebbe raccogliere tutti i documenti che illurano le passioni umane, all'infuori dell'elemento etnico.

Mentre abbiamo in un Museo di etnografia davanti ai nostri occhi le anifestazioni del pensiero, dell'arte, delle industrie di tutti i popoli della rra, noi dovremmo trovare nel nuovo Museo i documenti che illustrano variazioni individuali dei diversi atteggiamenti psichici. Già lo disse

Carlo Cattaneo, che oltre la psicologia *dell'uomo*, dobbiamo avere un *psicologia degli uomini;* ed è appunto a coadiuvare questa che vorremm avere un *Museo psicologico.*

Questo nuovo Museo deve raccogliere nel proprio seno una infinità d oggetti che oggi sono sparsi qua e là o in collezioni pubbliche o in colle zioni private, più a solletico della nostra curiosità che a studio serio profondo dei fatti umani.

Fin d'ora si può intendere quali oggetti debbano essere raccolti n *Museo psicologico*, dove ogni speciale dipartimento dovrebbe illustrare u sentimento umano o un particolare atteggiamento del pensiero. Gli amu leti, i voti d'amore, gli strumenti per difendere il pudore delle donn quelli per violare l'altrui proprietà, le insegne della vanità e tutti g ordigni per deformare o migliorare il corpo umano; gli autografi che d vono illustrare i caratteri speciali, dell'età, del sesso, del delitto, del g nio; tutto ciò insomma che può illustrare i diversi gusti degli individui, loro vizi, le loro superstizioni, i loro eroismi, deve trovare un posto n nuovo Museo.

Il professore di antropologia dovrà, ogni anno, in un corso libero, ill strare questi oggetti, e trarne argomento per spiegare agli studenti psicologia dell'uomo e quella degli uomini.

È con questi intendimenti che ho l'onore di sottoporre alla Vostra Ma stà l'unito decreto.

Il Numero 6160 (*Serie* 3ª) *della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decr del Regno contiene il seguente decreto:*

UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Considerando come la moderna psicologia attinga essa pure lume e gnizioni dall'osservazione e dall'esperimento;

Considerando che ad agevolare e promuovere gli studi di psicologia sitiva sarebbe di grande giovamento una raccolta di oggetti ordinata modo da servire di documento delle passioni umane e delle variazioni in viduali dei diversi atteggiamenti psichici, per guisa che ogni ripart essa illustrasse un sentimento umano, astrazione fatta dallo eleme etnico;

Veduto che nell'Istituto di studi superiori pratici e di perfezioname in Firenze esiste un ricco Museo di antropologia il quale si presta ad portuna sede di tale collezione;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per la Pubb Istruzione;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1

È fondato presso l'Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento in Firenze un Museo psicologico.

L'anzidetto Museo formerà una nuova Sezione del Museo antropologico annesso alla Facoltà di scienze fisiche e naturali dell' Istituto stesso.

Art. 2

La direzione e la custodia del Museo psicologico sono affidate al professore di antropologia, il quale dovrà dettare ogni anno alcune lezioni libere di psicologia sperimentale.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, a dì 19 maggio 1889.

UMBERTO.

P. Boselli.

Visto, *Il Guardasigilli:* Zanardelli.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

...mbara dal vero dis.

Lit. L. Battei. Parma.

MEMORIE ORIGINALI

L' EREDITÀ DELLE LESIONI TRAUMATICHE E DEI CARATTERI ACQUISITI DALL' INDIVIDUO

STUDII ED ESPERIENZE

DI PAOLO MANTEGAZZA

Da qualche tempo vediamo con viva compiacenza, che gli studii ull'eredità occupano l' attenzione dei biologi e dei naturalisti e so- rattutto notiamo con piacere, che questi studii hanno preso un indi- izzo strettamente scientifico.

Si può dire, senza tema di errare, che nel tempo addietro si badava iù a raccogliere fatti curiosi, che osservazioni precise; per cui negli nnali dell'eredità troviamo molti falsi valori, che una critica severa vrebbe dovuto da molti anni condannare alle fiamme. Il peggio si è he questi aneddoti, più leggende che storia, si travasavano di libro 1 libro e secondo i casi erano adoperati come argomenti serii; ora a quelli che esagerano l' influenza dell'eredità, ed ora da coloro che assottigliano tanto da renderla invisibile.

Eppure, se in biologia vi ha un fatto che avanza tutti gli altri, pei 10i molteplici rapporti colla morfologia generale, colla variabilità o nmutabilità della specie, è di certo l'eredità. Non si può essere dar- niani o antidarviniani senza avere un concetto preciso della facoltà, 1e hanno gli individui di trasmettere ai figli i loro caratteri per- anenti o acquisiti; non si può credere o non credere nella teorica ell' evoluzionismo, senza prima ammettere un' opinione sui limiti del- eredità. E se noi dopo tanti anni trascorsi, dopo tanti volumi scritti, bbiamo ancora tanta incertezza nel segnare le precise frontiere della utabilità della specie, è perchè le nostre opinioni si appoggiano pra il terreno mobile e franoso di fatti ben accertati per gli uni, lsi per gli altri. In questo mio modesto scritto vorrei anch' io con- ibuire a rassodare questa base troppo malsicura.

Il Lamarck fu il primo, che portò sul terreno della filosofia naturale il problema dell' eredità e della mutabilità delle specie. Per lui un individuo, mutando d'ambiente, è costretto a modificarsi, ora accrescendo ed ora diminuendo lo sviluppo d'un organo; ed è capace di trasmettere ai figli questi nuovi caratteri, che sono il frutto di una lotta e di una vittoria colle condizioni esterne. Se i figli rimangono nello stesso luogo, possono rinforzare sempre più il nuovo carattere acquisito e così di generazione in generazione, fino ad ottenere un massimo compatibile colla capacità degli elementi istologici.

È questo il seme, da cui nacque più tardi il grande albero darviniano, con tutti i rami e ramoscelli dell' evoluzionismo. Da Lamarck a Darwin non corre che un mezzo secolo, dal *fiat lux* del filosofo di Down ad oggi non passarono che trent'anni; eppure abbiamo già una selva aspra e forte di evoluzionismi, semievoluzionismi e antidarvinismi, che per camminarvi senza pericolo, conviene avere la bussola magistrale di un raro criterio e di una critica sottile. È pur troppo vero, che i discepoli fanatici del darvinismo hanno contribuito più a mutilarlo e a contraffarlo, che a renderlo robusto e fecondo.

Teniamoci però fermi a questa verità incontrastabile, che non si può essere evoluzionisti senza ammettere, che i caratteri acquisiti dall' individuo si trasmettono per eredità alle generazioni successive. Si potrà disputare sul *quantum* di questa trasmissione, ma se si potesse dimostrare che tale eredità non si verifica, la teorica dell' evoluzione perderebbe il suo centro di gravità, e pur senza morire, dovrebbe mutare indirizzo e forma, cercando un nuovo punto di appoggio. Non è qui il luogo, nè forse è ancor giunto il tempo di poter rispondere a questo problema, ed io mi restringerò al più modesto compito di studiare una o due faccie della poliedrica questione. E mi sento quasi irresistibilmente attratto a farlo da un recente lavoro magistrale del Weismann sull' eredità delle lesioni traumatiche (1), che vorrei fosse conosciuto e studiato profondamente da quanti si occupano di evoluzionismo.

Se noi, mutilando un animale di un organo non indispensabile alla vita, potessimo vedere i figliuoli nascere colla stessa mutilazione, non sarebbe più permesso dubitare sull'eredità dei caratteri acquisiti dall' individuo e l' esperienza del laboratorio verrebbe a confermare mirabilmente l' osservazione dei fatti della natura.

---

(1) Dott. August Weismann, *Ueber die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen* etc. Jena, 1889.

Vediamo sulla scorta del Weismann i fatti che possiede la scienza e :he vorrebbero provare l'eredità delle lesioni traumatiche.

Una vacca che ebbe rotto un corno fece un vitello con un corno leforme.

Un toro, che ebbe tronca la coda, ebbe una prole senza coda.

Una donna, che ebbe schiacciato il pollice, ebbe una figlia col pol- ice deforme.

Questi fatti ed altri consimili non sono appoggiati ad alcuna seria utorità, nè da testimonianze di naturalisti o di medici. Sono aned- oti mal raccolti e peggio travasati nei libri.

Passiamo a fatti meglio constatati.

Il Dott. Zackarias presentò nell'ultimo Congresso di naturalisti in Viesbaden, dei gattini senza coda, figli di una gatta che si crede fosse chiacciata da una vettura, e così avesse perduto la coda.

Il Weismann fa però osservare argutamente, che se è vero che i attini avevano la coda atrofica come la madre, nessuno sa dirci come ssa l'abbia perduta; e l'affermare, che questa preziosa appendice sia imasta sotto le ruote d'un carro o d'una vettura, è una mera sup- osizione.

È noto da molto tempo, che i gatti possono nascere senza coda ed è oto *ab antiquo* la razza scodata dei gatti dell'Isola di Man, benchè ulla si sappia sull'origine di questa deformità; come siamo egual- ente ignoranti sull'origine della razza di gatti con sei e sette dita, he Eduardo Poulton di Oxford ci ha descritto e che fu da lui ac- mpagnata attraverso nove generazioni.

Quand'anche per caso nascesse un gatto senza coda da una madre a ui fu amputata (ciò che ancora non è dimostrato) rimarrebbe sempre dubbio, che la deformità potesse provenire da un padre nato senza da. E voi sapete che fra i gatti, più ancora che fra gli uomini, è oibita la ricerca della paternità.

Il Weismann per metter sull'avviso i troppo creduli raccoglitori di ti di eredità e i troppo impazienti fabbricatori di teoriche ereditarie, cconta il fatto seguente.

Nella scorsa estate un suo collega, il Prof. Schottelius di Freiburg, portò una gattina nata senza coda, o per dir meglio con un mon- ne atrofico di coda e che era nata da una madre provvista di coda. padre, come al solito, era ignoto. Si poteva dunque supporre un to di neogenesi o credere alla paternità di un gatto, a cui era stata iputata la coda.

Indagando gli oscuri misteri della genealogia gattesca, si venne però

a sapere, che a Waldkirch, una piccola cittadina della Foresta nera, da alcuni anni nascevano spesso gatti senza coda e da madri diverse, e che tempo addietro vi abitava un prete, la cui moglie inglese aveva un gatto maschio senza coda dell' Isola di Man. Questo Don Giovanni dei tetti aveva seminato in largo giro il suo sangue *anuro* e di qui i gatti senza coda. Ed è a notarsi, che non è la sola Isola di Man, che abbia il privilegio di aver gatti senza coda, ma il fatto si verifica anche altrove e ad esempio nel Giappone.

Siccome si suole tagliare la coda a parecchi animali domestici e fra gli altri al gatto e al cane, e siccome nello stesso tempo nascono spontaneamente gatti e cani senza coda, è facile riunire questi due fatti con un anello di casualità.

Gli studii però di Döderlein, di Richter e di Bonnet dimostrarono, che questo vincolo casuale non esiste e che la mancanza congenita di essa non è che un fatto teratologico, un' anomalia da mettersi insieme alle dita soprannumerarie e ad altre anomalie consimili. Si tratta di una coda atrofica per mancanza di parecchie vertebre caudali o di anchilosi premature di alcune di esse. La coda esiste, ma è atrofica e deforme. Se invece la mancanza apparente della coda si dovesse all'eredità, dovrebbero mancare soprattutto le ultime.

Bonnet verificò questo fatto nei cani nati senza coda e il Döderlein nei gatti anuri del Giappone. In questi le vertebre caudali erano rudimentali e ridotte ad una piccola spirale sottile e immobile.

Se nel Giappone vi sono molti gatti senza coda è perchè vi ha in quel paese la credenza, che essi sieno migliori degli altri per la caccia dei sorci, per cui è naturale che se ne propaghi la razza.

E siccome si crede, che l' abilità nel cacciare i sorci dipenda dalla mancanza di coda, i giapponesi quando non possono procurarsi un gatto anuro, gli taglian la coda; per cui in molti luoghi del Giappone il vedere un gatto caudato è un' eccezione.

Il Dott. Weismann ha trovato che anche a Waldkirch, cioè quasi agli antipodi del Giappone, si ha la stessa credenza; che cioè sieno migliori cacciatori di sorci i gatti senza coda.



Il dotto professore di Freiburg non si è però accontentato di ridurre al nulla i fatti di eredità di lesioni traumatiche, ma ha voluto fare delle esperienze proprie.

Egli ha amputato la coda ai ratti albini per cinque generazioni

ttenendo 849 ratti, che tutti e sempre nacquero colla coda. Egli ebbe nche la pazienza di misurare loro l'appendice caudale, ed essa non ra diminuita d'un solo millimetro.

Parecchi anni or sono, anch'io feci alcune esperienze sui conigli, utilando loro organi più importanti della coda; e avrei voluto ontinuarle per parecchi anni, ma nuovi studii me lo impedirono; ed ra invitato dal lavoro del Weismann voglio pubblicarne i resultati, erchè anch'essi possono avere un certo valore, non solo per la loro nportanza negli studii dell'eredità, ma perchè illustrano i gusti esteci di un animale, che giudichiamo, forse con troppa ingiustizia, stuidissimo.

Eccovi le mie esperienze:

Esperienza I — *Esportazione degli occhi*

A due robusti conigli, un maschio e una femmina, esporto il 15 febraio un occhio e otto giorni dopo esporto anche l'altro occhio.

Il 26 aprile la femmina partorisce quattro figli, che hanno occhi erfettissimi.

11 giugno. Esporto anche gli occhi ai quattro conigli nati in aprile, lascio poi isolati un maschio con due femmine, fino al luglio delanno seguente, e benchè godano di ottima salute, rimangono sempre erili.

Esperienza II — *Esportazione degli occhi*

2 novembre. Tolgo gli occhi a quattro conigli di quattro mesi di à, separandoli in due coppie A e B.

La coppia A nel dicembre partorisce quattro figli, ma la madre li scia morire, senza volerli allattare. I figli son nati con occhi perfetti.

La madre partorisce di nuovo nell'inverno figli con occhi perfetti.

La madre della coppia B partorisce il 27 marzo figli con occhi rfetti.



Nel maggio sono accecate due coppie figlie di ciechi della razza A della razza B.

La razza A il 15 ottobre mette alla luce cinque figli robusti e con timi occhi.

Si strappano gli occhi anche ai figli della terza generazione, ma questi non vollero accoppiarsi mai. Non era però impotenza, ma ripugnanza sessuale, dacchè un maschio saltò la barriera e si accoppiò con una coniglia mutilata delle orecchie, e che essendo cieco poteva trovar bella ed ebbe prole con occhi ed orecchie perfetti.

La femmina cieca, alla sua volta, che non aveva voluto concedere il proprio amore al suo fratello cieco fece l'amore con un coniglio a cui erano state tagliate le orecchie ed ebbe figli.



Presi un maschio e una femmina, che rappresentavano il prodotto ibrido di conigli ciechi e di conigli senza orecchie e li accoppiai in gennaio. In febbraio ebbi tre figli, con orecchie ed occhi perfetti.

Son quindi giunto alla quinta generazione, come il Weismann fece coi ratti, ed ebbi sempre conigli con occhi perfetti.

L'unico fatto osservato nel corso di queste esperienze e che del resto poteva prevedersi, è l'acuta sensibilità dell'udito nei conigli ciechi. Non potei però constatare, che questa crescesse di generazione in generazione.

Esperienza III

Mutilo le orecchie e la coda in due coppie di conigli robusti, che chiamerò A e B.

Non mi sopravvive che la femmina della coppia B.

Un maschio normale messo con essa non vuol fecondarla. Le dò una sposa normale e si accoppia subito con essa, scacciando sempre lontano da sè la coniglia deforme.

Mutilo orecchie e coda anche al maschio e alla femmina da lui prediletta, ma egli continua a detestare la prima femmina e si accoppia colla seconda.

Nessun figlio senza orecchie o colle orecchie più corte.



Tanto alle esperienze del Weismann quanto alle mie si potrà far l'obbiezione, che sono durate troppo breve tempo, e che se invece di cinque generazioni si fosse continuato la prova per 100 o per 1000 generazioni, noi avremmo potuto aver ratti senza coda o conigli senza

ɔcchi e senza orecchi. Ciò che non è provato, rimane a provarsi; ma n ogni modo le nostre esperienze sono più che bastevoli per mettersi li fronte agli aneddoti dei gatti e dei cani, ai quali per una sola generazione fu mutilata la coda, eppure fecero dei figli anuri.

Senza scopo scientifico, ma per ragioni utilitarie, vi è una razza di ɔecore, alle quali da più di cento anni si taglia la coda, eppure fino d oggi non fu mai veduto nascere una pecora senza coda.

Senza scopo scientifico, da innumerevoli generazioni, Ebrei e Muulmani si amputano il prepuzio, le signore chinesi si deformano il piede, gli australiani si strappano gli incisivi superiori, popoli intieri i forano orecchie, narici e labbra; eppure non fu veduto ancora alcun aso di eredità di queste mutilazioni.

Questa incapacità ad ereditare le lesioni traumatiche fu adoperata ome un argomento formidabile per abbattere la teorica darviniana lella pangenesi, ma io ho sempre creduto e credo sempre, che tutti uei fatti non valgano ad infirmare la verità proclamata dal gran ilosofo di Down; nè starò a ripetermi, avendo già trattato altrove e ungamente questa questione (1).

Le esperienze del Weismann e le mie, così come il fatto della cironcisione, non provano nulla contro la pangenesi, ma sgombrano il erreno da un errore, che è ancora accolto in parecchi libri serii, che ioè basti la mutilazione di un individuo per avere figli mutilati.



Negare l'eredità delle lesioni traumatiche non vuol però dire negare a trasmissione dei caratteri acquisiti dall' individuo per influenza degli genti esterni. Qui però, dove le esperienze sono più difficili e l' osɘrvazione dei fatti naturali incontra ostacoli tremendi, i naturalisti i dividono in diverse schiere, che vanno dalla fede più fanatica fino llo scetticismo più nero.

Odoardo Beccari, in un suo recente lavoro, a proposito della fioriura dell'*Amorphophallus titanum* (2), tenta con una sua ardita spieazione di metter d'accordo l'evoluzionismo coi fatti di eredità che embrano contraddirlo, e convien dire che il suo ragionamento ha na base scientifica, per quanto sembri in apparenza volare più colle

(1) Mantegazza, *Igiene dell'amore.* Milano, 1889. Ediz. 10, pag. 191 e seg.
(2) O. Beccari, *Fioritura dell'Amorphophallus titanum.* (Dal *Bull. della R. Soietà toscana d'orticultura*, 1889).

ali della fantasia, che camminare coi piedi sicuri e lenti del naturalista osservatore.

E siccome di un tant'uomo conviene studiare e prender sul serio anche le fantasie, vogliamo colle stesse sue parole esporre la nuova teoria, che tenta di spiegare come i primi organismi, un tempo si modificassero prontamente e su vasta scala, mentre oggi sotto ai nostri occhi non vediamo che specie poco o punto mutabili:

« Varii anni or sono (1) io emisi l'ipotesi (allora ritenuta per una vera eresia) che nella produzione della mimesi degli animali, vi potessero aver avuto molta parte le impressioni nervose ricevute dai genitori. Adesso ciò non sembra più tanto inverosimile, ed anche recentemente è stata emessa l'opinione che la colorazione speciale del guscio delle uova degli uccelli, la quale spesso mira a proteggerle, rendendole meno visibili agli occhi dei nemici, possa avere avuto origine dalle impressioni, che l'ambiente può avere esercitato sul sistema nervoso della madre (2). Pei casi di mimesi nei vegetali non si richiede tanto, e basta supporre che *una volta* le cellule degli organismi potessero modificarsi in modo permanente, secondo le impressioni che ricevevano. Ma come — si dirà — un gambo di foglia verde crescente in un bosco potrà macchiarsi di bianco, solo perchè sulla sua superficie si riflettono, come in uno specchio, le macchie dei licheni che si trovano sulla scorza dell'albero che gli cresce accanto? e potrà anche prendere il colore della screziatura della pelle della serpe che accidentalmente si può essere avvolta intorno ad esso? O perchè delle mosche ed altri insetti carnarî vanno a posarsi sopra dei fiori, questi possono prendere il colore e l'odore della carne putrida?

« E perchè no? Per quanto strana e paradossale possa sembrare a prima vista l'ipotesi, forse non sembrerà più tanto, se si vorrà prendere in considerazione quanto alcuni anni or sono io pubblicai nella *Malesia* (3) sugli effetti che possono produrre nelle cellule dei fiori o degli altri organi, gli stimoli e le irritazioni che su di esse esercitano gli insetti, come gli alti animali, e tutto il mondo esteriore. Posso aggiungere che oggidì ciò non ripugna tanto a supporsi, che

(1) Le Capanne ed i Giardini dell'*Amblyornis inornata*, nel vol. IX, 1876-77, degli *Annali* del Museo Civico di Genova.

(2) A. H. S. Lucas, *Colour of Bird's Eggs*, resoconto nel *Iourn. Microscopic. Soc.*, 1889, pag. 30.

(3) Vol. II, 1884, pag. 8.

recente il Signor Henslow spiega varie delle conformazioni dei ri, con delle ipotesi non differenti di quelle, che io avevo *antece-ntemente* proposte (1).

Non posso adesso entrare in una discussione in proposito, nè posso endermi sopra una esposizione della teoria dell' impressionabilità li organismi per effetto degli agenti esterni; nè posso accennare nmeno alle forme e colorazioni, non che alle strutture interne ciali, che essi possono assumere per effetto dell'ambiente. È questa teoria che accennata prima da Goethe e da Lamarck, è rimasta ita durante il periodo della creduta immutabilità delle specie, ma è ricomparsa in seguito alle teorie darviniane, sebbene in causa la troppo grande prevalenza accordata alla selezione naturale, non ia potuto venire accettata che parzialmente.

L'ipotesi poi della plasmazione degli organismi secondo l'ambiente, ha fin qui guadagnato molto terreno, soprattutto perchè sembra traria all'esperienza di tutti i giorni. È difatti proprio vero che organismi tanto facilmente si lasciano impressionare dagli stimoli erni, che durante il periodo dell' esperienza umana, si possa ve-e una cavalletta ordinaria assumere le apparenze di uno stecco o una foglia secca, tanto da poter essere scambiata con questi og-ti? O potremo noi trasformare un uccello a becco corto, in uno a co lungo, obbligandolo a prendere il cibo nel fondo di una corolla ulosa di un fiore? O potremo forse fare assumere alle pernici inarie il color bianco, tenendole sempre sopra la neve, o farle entar del color dell' arena allevandole per generazioni nel de-to?

Senza esitazione rispondo che *adesso* ciò è impossibile, e ritengo presentemente le specie non solo, ma anche le varietà, siano in condizione, da non poter quasi punto modificarsi secondo l' am-nte. Ritengo che gli alberi dei deserti africani potranno diventare ipre più alti, in modo che non una giraffa potrà più arrivare a carne le foglie, ma le giraffe *oggi* morranno tutte, anzi che for-si una razza di giraffe con il collo più lungo. I fisiologi potranno ar occhi quanti vorranno ai conigli e potranno tenerli al buio per secoli, ma non si formerà mai una razza di conigli ciechi; e con-go con Weismann che si potrà continuare a tagliare la coda ai

---

(1) Rev. G. Henslow, *The Origin of Floral Structures through Insect and ...rs Agencies.* London, 1888.

topi per generazioni e generazioni, ma neppure un topo nascerà senza la coda (1).

« Non che io non conosca quali e quante siano le forme, varietà e razze ottenute negli animali e nelle piante con la coltura e l'allevamento; ma in questi casi sembra che quando si sono ottenute delle forme apparentemente nuove, si siano sempre adoprati individui appartenenti a specie od almeno a razze distinte, nel qual caso accade forse un fatto di cui verrà tenuto conto fra poco. Da quel che io conosco a me sembra, che le variazioni nei discendenti di una data specie, od anche di una varietà che si possono verificare durante il periodo della nostra esperienza, siano così piccole, che se nell'epoche decorse la variabilità avesse agito nella medesima proporzione, essa non avrebbe potuto esser sufficiente a produrre tutte le forme organizzate passate e presenti, anche accordandole un indefinito periodo di tempo.

« Io ritengo quindi che con la potenza di variabilità che gli individui possiedono oggidì, l'intiera evoluzione del mondo organico, dall'infimo e primitivo essere, composto di una microscopica frazione di materia vivente, sino all'uomo, sarebbe stata impossibile.

« Ma allora — si domanderà — come si riesce a conciliare la credenza nella quasi immutabilità della specie *al dì d'oggi*, con la teoria della plasmazione degli esseri organizzati secondo gli stimoli dell'ambiente?

« La risposta a me non sembra difficile.

« Ciò che impedisce *adesso* agli esseri organizzati di assumere forme nuove, è l'ostacolo che vi frappone *l'eredità conservativa*, ossia quella forza che tende alla conservazione dei caratteri acquisiti, e per la quale degli individui appartenenti ad una specie animale o vegetale qualunque, trasmettono ai discendenti le proprietà che essi hanno ereditato dai loro antenati (2). Non si possono perciò ottenere nè variazioni, nè forme nuove, se la potenza dell'eredità non viene neutralizzata. Il solo mezzo che noi adesso possiamo impiegare per diminuire l'energia dell'eredità, sembra sia quello dell'incrociamento fra individui di specie diverse più o meno affini, od anche appartenenti ad una medesima specie, ma che formano razze distinte. In natura queste combinazioni possono darsi qualche rada volta, ma non

---

(1) Si veda il resoconto dello scritto di Weismann sulla riproduzione ereditaria delle lesioni nel *Nature* del 25 luglio 1889, vol. 40, pag. 303.

(2) Haeckel, *Hist. de la Création*, terza ediz. franc., pag. 150.

TAVOLA PER IL CALCOLO DELL'INDICE CEFALICO

Compilata dal Dr RIDOLFO LIVI

Millimetri di diametro antero-posteriore

(Right margin: *Millimetri di diametro bilaterale*)

	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	
120	75,0	74,5+	74,1	73,6+	73,2	72,7+	72,3	71,9+	71,4	71,0	70,6+	70,2	69,8+	69,4	69,0	68,6+	68,2	67,8+	67,4	67,0	66,7+	66,3	65,9+	65,6+	65,2	64,9+	64,5+	64,2	63,8+	63,5	63,2	62,8+	62,5	62,2	61,9+	61,5+	61,2	60,9+	60,6+	60,3	60,0	59,7+	59,4	59,1	58,8+	58,5+	58,3	58,0	57,7+	57,4	57,1	120
121	75,6+	75,2	74,7+	74,2	73,8+	73,3	72,9+	72,5	72,0	71,6+	71,2	70,8+	70,3	69,9+	69,5+	69,1	68,7+	68,4	68,0	67,6+	67,2	66,9+	66,5	66,1	65,8+	65,4	65,1	64,7+	64,4	64,0	63,7+	63,4	63,0	62,7+	62,4	62,1	61,7+	61,4	61,1	60,8+	60,5	60,2	59,9+	59,6+	59,3	59,0	58,7+	58,5	58,2	57,9+	57,6+	121
122	76,2	75,8+	75,3	74,8+	74,4	73,9+	73,5	73,1	72,6+	72,2	71,8+	71,3	70,9+	70,5+	70,1	69,7+	69,3	68,9+	68,5+	68,2	67,8+	67,4	67,0	66,7+	66,3	65,9+	65,6+	65,2	64,9+	64,6+	64,2	63,9+	63,5+	63,2	62,9+	62,6+	62,2	61,9+	61,6+	61,3	61,0	60,7+	60,4	60,1	59,8+	59,5+	59,2	58,9+	58,7+	58,4	58,1	122
123	76,9+	76,4	75,9+	75,5	75,0	74,5+	74,1	73,7+	73,2	72,8+	72,4	71,9+	71,5+	71,1	70,7+	70,3	69,9+	69,5	69,1	68,7+	68,3	68,0	67,6+	67,2	66,8+	66,5	66,1	65,8+	65,4	65,1	64,7+	64,4	64,1	63,7+	63,4	63,1	62,8+	62,4	62,1	61,8+	61,5	61,2	60,9+	60,6+	60,3	60,0	59,7+	59,4	59,1	58,9+	58,6+	123
124	77,5	77,0	76,5+	76,1	75,6+	75,2	74,7+	74,3	73,8+	73,4	72,9+	72,5+	72,1	71,7+	71,3	70,9+	70,5	70,1	69,7+	69,3	68,9+	68,5+	68,1	67,8+	67,4	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,6+	65,3	64,9+	64,6+	64,2	63,9+	63,6+	63,3	62,9+	62,6+	62,3	62,0	61,7+	61,4	61,1	60,8+	60,5	60,2	59,9+	59,6+	59,3	59,0	124
125	78,1	77,6+	77,2	76,7+	76,2	75,8+	75,3	74,9+	74,4	74,0	73,5+	73,1	72,7+	72,3	71,8+	71,4	71,0	70,6+	70,2	69,8+	69,4	69,1	68,7+	68,3	67,9+	67,6+	67,2	66,8+	66,5	66,1	65,8+	65,4	65,1	64,8+	64,4	64,1	63,8+	63,5	63,1	62,8+	62,5	62,2	61,9+	61,6+	61,3	61,0	60,7+	60,4	60,1	59,8+	59,5+	125
126	78,7+	78,3	77,8+	77,3	76,8+	76,4	75,9+	75,4	75,0	74,6+	74,1	73,7+	73,3	72,8+	72,4	72,0	71,6+	71,2	70,8+	70,4	70,0	69,6+	69,2	68,9+	68,5	68,1	67,7+	67,4	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,6+	65,3	64,9+	64,6+	64,3	64,0	63,6+	63,3	63,0	62,7+	62,4	62,1	61,8+	61,5	61,2	60,9+	60,6+	60,3	60,0	126
127	79,4	78,9+	78,4	77,9+	77,4	77,0	76,5+	76,0	75,6+	75,1	74,7+	74,3	73,8+	73,4	73,0	72,6+	72,2	71,8+	71,3	70,9+	70,6+	70,2	69,8+	69,4	69,0	68,6+	68,3	67,9+	67,6+	67,2	66,8+	66,5	66,1	65,8+	65,5	65,1	64,8+	64,5	64,1	63,8+	63,5	63,2	62,9+	62,6+	62,3	62,0	61,7+	61,4	61,1	60,8+	60,5	127
128	80,0	79,5+	79,0	78,5+	78,0	77,6+	77,1	76,6+	76,2	75,7+	75,3	74,9+	74,4	74,0	73,6+	73,1	72,7+	72,3	71,9+	71,5+	71,1	70,7+	70,3	69,9+	69,6+	69,2	68,8+	68,4	68,1	67,7+	67,4	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,6+	65,3	65,0	64,6+	64,3	64,0	63,7+	63,4	63,1	62,7+	62,4	62,1	61,8+	61,5+	61,2	61,0	128
129	80,6+	80,1	79,6+	79,1	78,7+	78,2	77,7+	77,2	76,8+	76,3	75,9+	75,4	75,0	74,6+	74,1	73,7+	73,3	72,9+	72,5	72,1	71,7+	71,3	70,9+	70,5	70,1	69,7+	69,4	69,0	68,6+	68,3	67,9+	67,5+	67,2	66,8+	66,5	66,2	65,8+	65,5	65,2	64,8+	64,5	64,2	63,9+	63,5+	63,2	62,9+	62,6+	62,3	62,0	61,7+	61,4	129
130	81,2	80,7+	80,2	79,8+	79,3	78,8+	78,3	77,8+	77,4	76,9+	76,5	76,0	75,6+	75,1	74,7+	74,3	73,9+	73,4	73,0	72,6+	72,2	71,8+	71,4	71,0	70,7+	70,3	69,9+	69,5+	69,1	68,8+	68,4	68,1	67,7+	67,4	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,7+	65,3	65,0	64,7+	64,4	64,0	63,7+	63,4	63,1	62,8+	62,5	62,2	61,9+	130
131	81,9+	81,4	80,9+	80,4	79,9+	79,4	78,9+	78,4	78,0	77,5+	77,1	76,6+	76,2	75,7+	75,3	74,9+	74,4	74,0	73,6+	73,2	72,8+	72,4	72,0	71,6+	71,2	70,8+	70,4	70,1	69,7+	69,3	68,9+	68,6+	68,2	67,9+	67,5+	67,2	66,8+	66,5	66,2	65,8+	65,5	65,2	64,9+	64,5+	64,2	63,9+	63,6+	63,3	63,0	62,7+	62,4	131
132	82,5	82,0	81,5	81,0	80,5	80,0	79,5+	79,0	78,6+	78,1	77,6+	77,2	76,7+	76,3	75,9+	75,4	75,0	74,6+	74,2	73,7+	73,3	72,9+	72,5+	72,1	71,7+	71,4	71,0	70,6+	70,2	69,8+	69,5	69,1	68,7+	68,4	68,0	67,7+	67,3	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,7+	65,3	65,0	64,7+	64,4	64,1	63,8+	63,5	63,2	62,9+	132
133	83,1	82,6+	82,1	81,6+	81,1	80,6+	80,1	79,6+	79,2	78,7+	78,2	77,8+	77,3	76,9+	76,4	76,0	75,6+	75,1	74,7+	74,3	73,9+	73,5	73,1	72,7+	72,3	71,9+	71,5+	71,1	70,7+	70,4	70,0	69,6+	69,3	68,9+	68,6+	68,2	67,9+	67,5+	67,2	66,8+	66,5	66,2	65,8+	65,5+	65,2	64,9+	64,6+	64,3	63,9+	63,6+	63,3	133
134	83,7+	83,2	82,7+	82,2	81,7+	81,2	80,7+	80,2	79,8+	79,3	78,8+	78,4	77,9+	77,5	77,0	76,6+	76,1	75,7+	75,3	74,9+	74,4	74,0	73,6+	73,2	72,8+	72,4	72,0	71,7+	71,3	70,9+	70,5+	70,2	69,8+	69,4	69,1	68,7+	68,4	68,0	67,7+	67,3	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,7+	65,4	65,0	64,7+	64,4	64,1	63,8+	134
135	84,4	83,9+	83,3	82,8+	82,3	81,8+	81,3	80,8+	80,4	79,9+	79,4	78,9+	78,5	78,0	77,6+	77,1	76,7+	76,3	75,8+	75,4	75,0	74,6+	74,2	73,8+	73,4	73,0	72,6+	72,2	71,8+	71,4	71,1	70,7+	70,3	69,9+	69,6+	69,2	68,9+	68,5+	68,2	67,8+	67,5	67,2	66,8+	66,5+	66,2	65,9+	65,5+	65,2	64,9+	64,6+	64,3	135
136	85,0	84,5	84,0	83,4	82,9+	82,4	81,9+	81,4	81,0	80,5	80,0	79,5+	79,1	78,6+	78,2	77,7+	77,3	76,8+	76,4	76,0	75,6+	75,1	74,7+	74,3	73,9+	73,5+	73,1	72,7+	72,3	72,0	71,6+	71,2	70,8+	70,5	70,1	69,7+	69,4	69,0	68,7+	68,3	68,0	67,7+	67,3	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,7+	65,4	65,1	64,8+	136
137	85,6+	85,1	84,6+	84,0	83,5+	83,0	82,5+	82,0	81,5+	81,1	80,6+	80,1	79,7+	79,2	78,7+	78,3	77,8+	77,4	77,0	76,5+	76,1	75,7+	75,3	74,9+	74,5	74,1	73,7+	73,3	72,9+	72,5	72,1	71,7+	71,4	71,0	70,6+	70,3	69,9+	69,5+	69,2	68,8+	68,5	68,2	67,8+	67,5	67,2	66,8+	66,5+	66,2	65,9+	65,6+	65,2	137
138	86,2	85,7+	85,2	84,7+	84,1	83,6+	83,1	82,6+	82,1	81,7+	81,2	80,7+	80,2	79,8+	79,3	78,9+	78,4	78,0	77,5+	77,1	76,7+	76,2	75,8+	75,4	75,0	74,6+	74,2	73,8+	73,4	73,0	72,6+	72,3	71,9+	71,5+	71,1	70,8+	70,4	70,1	69,7+	69,3	69,0	68,7+	68,3	68,0	67,6+	67,3	67,0	66,7+	66,3	66,0	65,7+	138
139	86,9+	86,3	85,8+	85,3	84,8+	84,2	83,7+	83,2	82,7+	82,2	81,8+	81,3	80,8+	80,3	79,9+	79,4	79,0	78,5+	78,1	77,7+	77,2	76,8+	76,4	76,0	75,5+	75,1	74,7+	74,3	73,9+	73,5+	73,2	72,8+	72,4	72,0	71,6+	71,3	70,9+	70,6+	70,2	69,8+	69,5	69,2	68,8+	68,5	68,1	67,8+	67,5	67,1	66,8+	66,5+	66,2	139
140	87,5	87,0	86,4	85,9+	85,4	84,8+	84,3	83,8+	83,3	82,8+	82,4	81,9+	81,4	80,9+	80,5	80,0	79,5+	79,1	78,7+	78,2	77,8+	77,3	76,9+	76,5+	76,1	75,7+	75,3	74,9+	74,5	74,1	73,7+	73,3	72,9+	72,5+	72,2	71,8+	71,4	71,1	70,7+	70,4	70,0	69,7+	69,3	69,0	68,6+	68,3	68,0	67,6+	67,3	67,0	66,7+	140
141	88,1	87,6+	87,0	86,5+	86,0	85,5	84,9+	84,4	83,9+	83,4	82,9+	82,5	82,0	81,5+	81,0	80,6+	80,1	79,7+	79,2	78,8+	78,3	77,9+	77,5	77,0	76,6+	76,2	75,8+	75,4	75,0	74,6+	74,2	73,8+	73,4	73,1	72,7+	72,3	71,9+	71,6+	71,2	70,9+	70,5	70,1	69,8+	69,5	69,1	68,8+	68,4	68,1	67,8+	67,5	67,1	141
142	88,7+	88,2	87,7+	87,1	86,6+	86,1	85,5+	85,0	84,5+	84,0	83,5+	83,0	82,6+	82,1	81,6+	81,1	80,7+	80,2	79,8+	79,3	78,9+	78,5	78,0	77,6+	77,2	76,8+	76,3	75,9+	75,5+	75,1	74,7+	74,3	74,0	73,6+	73,2	72,8+	72,4	72,1	71,7+	71,4	71,0	70,6+	70,3	70,0	69,6+	69,3	68,9+	68,6+	68,3	67,9+	67,6+	142
143	89,4	88,8+	88,3	87,7+	87,2	86,7+	86,1	85,6+	85,1	84,6+	84,1	83,6+	83,1	82,7+	82,2	81,7+	81,2	80,8+	80,3	79,9+	79,4	79,0	78,6+	78,1	77,7+	77,3	76,9+	76,5	76,1	75,7+	75,3	74,9+	74,5	74,1	73,7+	73,3	73,0	72,6+	72,2	71,9+	71,5	71,1	70,8+	70,4	70,1	69,8+	69,4	69,1	68,7+	68,4	68,1	143
144	90,0	89,4	88,9+	88,3	87,8+	87,3	86,7+	86,2	85,7+	85,2	84,7+	84,2	83,7+	83,2	82,8+	82,3	81,8+	81,4	80,9+	80,4	80,0	79,6+	79,1	78,7+	78,3	77,8+	77,4	77,0	76,6+	76,2	75,8+	75,4	75,0	74,6+	74,2	73,8+	73,5	73,1	72,7+	72,4	72,0	71,6+	71,3	70,9+	70,6+	70,2	69,9+	69,6+	69,2	68,9+	68,6+	144
145	90,6+	90,1	89,5+	89,0	88,4	87,9+	87,3	86,8+	86,3	85,8+	85,3	84,8+	84,3	83,8+	83,3	82,9+	82,4	81,9+	81,5	81,0	80,6+	80,1	79,7+	79,2	78,8+	78,4	78,0	77,5+	77,1	76,7+	76,3	75,9+	75,5+	75,1	74,7+	74,4	74,0	73,6+	73,2	72,9+	72,5	72,1	71,8+	71,4	71,1	70,7+	70,4	70,0	69,7+	69,4	69,0	145
146	91,2	90,7+	90,1	89,6+	89,0	88,5	88,0	87,4	86,9+	86,4	85,9+	85,4	84,9+	84,4	83,9+	83,4	83,0	82,5	82,0	81,6+	81,1	80,7+	80,2	79,8+	79,3	78,9+	78,5	78,1	77,7+	77,2	76,8+	76,4	76,0	75,6+	75,3	74,9+	74,5	74,1	73,7+	73,4	73,0	72,6+	72,3	71,9+	71,6+	71,2	70,9+	70,5+	70,2	69,9+	69,5+	146
147	91,9+	91,3	90,7+	90,2	89,6+	89,1	88,6+	88,0	87,5	87,0	86,5	86,0	85,5	85,0	84,5	84,0	83,5+	83,1	82,6+	82,1	81,7+	81,2	80,8+	80,3	79,9+	79,5	79,0	78,6+	78,2	77,8+	77,4	77,0	76,6+	76,2	75,8+	75,4	75,0	74,6+	74,2	73,9+	73,5	73,1	72,8+	72,4	72,1	71,7+	71,4	71,0	70,7+	70,3	70,0	147
148	92,5	91,9+	91,4	90,8+	90,2	89,7+	89,2	88,6+	88,1	87,6+	87,1	86,5+	86,0	85,5+	85,1	84,6+	84,1	83,6+	83,1	82,7+	82,2	81,8+	81,3	80,9+	80,4	80,0	79,6+	79,1	78,7+	78,3	77,9+	77,5	77,1	76,7+	76,3	75,9+	75,5+	75,1	74,7+	74,4	74,0	73,6+	73,3	72,9+	72,5+	72,2	71,8+	71,5	71,2	70,8+	70,5	148
149	93,1	92,5+	92,0	91,4	90,9+	90,3	89,8+	89,2	88,7+	88,2	87,6+	87,1	86,6+	86,1	85,6+	85,1	84,7+	84,2	83,7+	83,2	82,8+	82,3	81,9+	81,4	81,0	80,5+	80,1	79,7+	79,3	78,8+	78,4	78,0	77,6+	77,2	76,8+	76,4	76,0	75,6+	75,3	74,9+	74,5	74,1	73,8+	73,4	73,0	72,7+	72,3	72,0	71,6+	71,3	71,0	149
150	93,7+	93,2	92,6+	92,0	91,5	90,9+	90,4	89,8+	89,3	88,8+	88,2	87,7+	87,2	86,7+	86,2	85,7+	85,2	84,7+	84,3	83,8+	83,3	82,9+	82,4	82,0	81,5+	81,1	80,6+	80,2	79,8+	79,4	78,9+	78,5+	78,1	77,7+	77,3	76,9+	76,5+	76,1	75,8+	75,4	75,0	74,6+	74,3	73,9+	73,5+	73,2	72,8+	72,5	72,1	71,8+	71,4	150
151	94,4	93,8+	93,2	92,6+	92,1	91,5+	91,0	90,4	89,9+	89,3	88,8+	88,3	87,8+	87,3	86,8+	86,3	85,8+	85,3	84,8+	84,4	83,9+	83,4	83,0	82,5+	82,1	81,6+	81,2	80,7+	80,3	79,9+	79,5	79,1	78,6+	78,2	77,8+	77,4	77,0	76,6+	76,3	75,9+	75,5	75,1	74,8+	74,4	74,0	73,7+	73,3	72,9+	72,6+	72,2	71,9+	151
152	95,0	94,4	93,8+	93,3	92,7+	92,1	91,6+	91,0	90,5	89,9+	89,4	88,9+	88,4	87,9+	87,4	86,9+	86,4	85,9+	85,4	84,9+	84,4	84,0	83,5+	83,1	82,6+	82,2	81,7+	81,3	80,9+	80,4	80,0	79,6+	79,2	78,8+	78,4	77,9+	77,6+	77,2	76,8+	76,4	76,0	75,6+	75,2	74,9+	74,5+	74,1	73,8+	73,4	73,1	72,7+	72,4	152
153	95,6+	95,0	94,4	93,9+	93,3	92,7+	92,2	91,6+	91,1	90,5+	90,0	89,5	89,0	88,4	87,9+	87,4	86,9+	86,4	86,0	85,5	85,0	84,5+	84,1	83,6+	83,2	82,7+	82,3	81,8+	81,4	81,0	80,5+	80,1	79,7+	79,3	78,9+	78,5	78,1	77,7+	77,3	76,9+	76,5	76,1	75,7+	75,4	75,0	74,6+	74,3	73,9+	73,6+	73,2	72,9+	153
154	96,2	95,7+	95,1	94,5	93,9+	93,3	92,8+	92,2	91,7+	91,1	90,6+	90,1	89,5+	89,0	88,5+	88,0	87,5	87,0	86,5+	86,0	85,6+	85,1	84,6+	84,2	83,7+	83,2	82,8+	82,4	81,9+	81,5	81,1	80,6+	80,2	79,8+	79,4	79,0	78,6+	78,2	77,8+	77,4	77,0	76,6+	76,2	75,9+	75,5	75,1	74,8+	74,4	74,0	73,7+	73,3	154
155	96,9+	96,3	95,7+	95,1	94,5+	93,9+	93,4	92,8+	92,3	91,7+	91,2	90,6+	90,1	89,6+	89,1	88,6+	88,1	87,6+	87,1	86,6+	86,1	85,6+	85,2	84,7+	84,2	83,8+	83,3	82,9+	82,4	82,0	81,6+	81,2	80,7+	80,3	79,9+	79,5	79,1	78,7+	78,3	77,9+	77,5	77,1	76,7+	76,4	76,0	75,6+	75,2	74,9+	74,5+	74,2	73,8+	155
156	97,5	96,9+	96,3	95,7+	95,1	94,5+	94,0	93,4	92,9+	92,3	91,8+	91,2	90,7+	90,2	89,7+	89,1	88,6+	88,1	87,6+	87,2	86,7+	86,2	85,7+	85,2	84,8+	84,3	83,9+	83,4	83,0	82,5+	82,1	81,7+	81,2	80,8+	80,4	80,0	79,6+	79,2	78,8+	78,4	78,0	77,6+	77,2	76,8+	76,5	76,1	75,7+	75,4	75,0	74,6+	74,3	156
157	98,1	97,5+	96,9+	96,3	95,7+	95,2	94,6+	94,0	93,5	92,9+	92,4	91,8+	91,3	90,8+	90,2	89,7+	89,2	88,7+	88,2	87,7+	87,2	86,7+	86,3	85,8+	85,3	84,9+	84,4	84,0	83,5+	83,1	82,6+	82,2	81,8+	81,3	80,9+	80,5+	80,1	79,7+	79,3	78,9+	78,5	78,1	77,7+	77,3	77,0	76,6+	76,2	75,8+	75,5	75,1	74,8+	157
158	98,7+	98,1	97,5+	96,9+	96,3	95,8+	95,2	94,6+	94,0	93,5	92,9+	92,4	91,9+	91,3	90,8+	90,3	89,8+	89,3	88,8+	88,3	87,8+	87,3	86,8+	86,3	85,9+	85,4	84,9+	84,5	84,0	83,6+	83,2	82,7+	82,3	81,9+	81,4	81,0	80,6+	80,2	79,8+	79,4	79,0	78,6+	78,2	77,8+	77,5	77,1	76,7+	76,3	76,0	75,6+	75,2	158
159	99,4	98,8+	98,1	97,5+	97,0	96,4	95,8+	95,2	94,6+	94,1	93,5+	93,0	92,4	91,9+	91,4	90,9+	90,3	89,8+	89,3	88,8+	88,3	87,8+	87,4	86,9+	86,4	85,9+	85,5	85,0	84,6+	84,1	83,7+	83,2	82,8+	82,4	82,0	81,5+	81,1	80,7+	80,3	79,9+	79,5	79,1	78,7+	78,3	77,9+	77,6+	77,2	76,8+	76,4	76,1	75,7+	159
160	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,6+	97,0	96,4	95,8+	95,2	94,7+	94,1	93,6+	93,0	92,5	92,0	91,4	90,9+	90,4	89,9+	89,4	88,9+	88,4	87,9+	87,4	87,0	86,5	86,0	85,6+	85,1	84,7+	84,2	83,8+	83,3	82,9+	82,5	82,1	81,6+	81,2	80,8+	80,4	80,0	79,6+	79,2	78,8+	78,4	78,0	77,7+	77,3	76,9+	76,6+	76,2	160
161	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,6+	97,0	96,4	95,8+	95,3	94,7+	94,2	93,6+	93,1	92,5+	92,0	91,5	91,0	90,4	89,9+	89,4	89,0	88,5	88,0	87,5	87,0	86,6+	86,1	85,6+	85,2	84,7+	84,3	83,9+	83,4	83,0	82,6+	82,1	81,7+	81,3	80,9+	80,5	80,1	79,7+	79,3	78,9+	78,5+	78,2	77,8+	77,4	77,0	76,7+	161
162	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,6+	97,0	96,4	95,9+	95,3	94,7+	94,2	93,6+	93,1	92,6+	92,0	91,5+	91,0	90,5+	90,0	89,5+	89,0	88,5+	88,0	87,6+	87,1	86,6+	86,2	85,7+	85,3	84,8+	84,4	83,9+	83,5+	83,1	82,7+	82,2	81,8+	81,4	81,0	80,6+	80,2	79,8+	79,4	79,0	78,6+	78,3	77,9+	77,5+	77,1	162
163	101,9+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,6+	97,0	96,4	95,9+	95,3	94,8+	94,2	93,7+	93,1	92,6+	92,1	91,6+	91,1	90,6+	90,1	89,6+	89,1	88,6+	88,1	87,6+	87,2	86,7+	86,2	85,8+	85,3	84,9+	84,5	84,0	83,6+	83,2	82,7+	82,3	81,9+	81,5	81,1	80,7+	80,3	79,9+	79,5+	79,1	78,7+	78,4	78,0	77,6+	163
164	102,5	101,9+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,6+	97,0	96,5	95,9+	95,3	94,8+	94,3	93,7+	93,2	92,7+	92,1	91,6+	91,1	90,6+	90,1	89,6+	89,1	88,6+	88,2	87,7+	87,2	86,8+	86,3	85,9+	85,4	85,0	84,5+	84,1	83,7+	83,2	82,8+	82,4	82,0	81,6+	81,2	80,8+	80,4	80,0	79,6+	79,2	78,8+	78,5	78,1	164
165	103,1	102,5	101,9+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,6+	97,1	96,5	95,9+	95,4	94,8+	94,3	93,7+	93,2	92,7+	92,2	91,7+	91,2	90,7+	90,2	89,7+	89,2	88,7+	88,2	87,8+	87,3	86,8+	86,4	85,9+	85,5	85,1	84,6+	84,2	83,8+	83,3	82,9+	82,5	82,1	81,7+	81,3	80,9+	80,5	80,1	79,7+	79,3	78,9+	78,6+	165
166	103,7+	103,1	102,5	101,8+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,6+	97,1	96,5+	96,0	95,4	94,9+	94,3	93,8+	93,3	92,7+	92,2	91,7+	91,2	90,7+	90,2	89,7+	89,2	88,8+	88,3	87,8+	87,4	86,9+	86,5	86,0	85,6+	85,1	84,7+	84,3	83,8+	83,4	83,0	82,6+	82,2	81,8+	81,4	81,0	80,6+	80,2	79,8+	79,4	79,0	166
167	104,4	103,7+	103,1	102,5	101,8+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,7+	97,1	96,5+	96,0	95,4	94,9+	94,4	93,8+	93,3	92,8+	92,3	91,8+	91,3	90,8+	90,3	89,8+	89,3	88,8+	88,4	87,9+	87,4	87,0	86,5+	86,1	85,6+	85,2	84,8+	84,3	83,9+	83,5	83,1	82,7+	82,3	81,9+	81,5	81,1	80,7+	80,3	79,9+	79,5+	167
168	105,0	104,3	103,7+	103,1	102,4	101,8+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,2	97,7+	97,1	96,6+	96,0	95,5	94,9+	94,4	93,9+	93,3	92,8+	92,3	91,8+	91,3	90,8+	90,3	89,8+	89,4	88,9+	88,4	88,0	87,5	87,0	86,6+	86,2	85,7+	85,3	84,8+	84,4	84,0	83,6+	83,2	82,8+	82,4	82,0	81,6+	81,2	80,8+	80,4	80,0	168
169	105,6+	105,0	104,3	103,7+	103,0	102,4	101,8+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,3	97,7+	97,1	96,6+	96,0	95,5	94,9+	94,4	93,9+	93,4	92,9+	92,3	91,8+	91,4	90,9+	90,4	89,9+	89,4	88,9+	88,5	88,0	87,6+	87,1	86,7+	86,2	85,8+	85,4	84,9+	84,5	84,1	83,7+	83,3	82,8+	82,4	82,0	81,6+	81,2	80,9+	80,5	169
170	106,2	105,6+	104,9+	104,3	103,7+	103,0	102,4	101,8+	101,2	100,6+	100,0	99,4	98,8+	98,3	97,7+	97,1	96,6+	96,0	95,5+	95,0	94,4	93,9+	93,4	92,9+	92,4	91,9+	91,4	90,9+	90,4	89,9+	89,5	89,0	88,5+	88,1	87,6+	87,2	86,7+	86,3	85,9+	85,4	85,0	84,6+	84,2	83,7+	83,3	82,9+	82,5+	82,1	81,7+	81,3	81,0	170
	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	

AVVERTENZE CIRCA IL MODO DI ADOPERARE QUESTA TAVOLA

La tavola si adopera come una *tavola pitagorica* ordinaria. L'indice cefalico si trova al punto d'incontro della colonna verticale che porta il numero di millimetri corrispondente al diametro antero-posteriore colla colonna orizzontale che porta il numero di mill. corrispondente al diametro bilaterale. Gli indici sono tutti dati coll'aggiunta di un decimale. Qualora occorresse di eliminare la cifra decimale, non si ha che a prendere le prime due cifre, e se la seconda di esse è sormontata dal segno + aggiungerle un'unità; se no, trascriverle ambedue quali si trovano. Così per esempio l'indice dato dai diametri antero-posteriore 190 e bilaterale 144 è 75,8. Volendo eliminare la cifra decimale, si scriverà 76. Invece l'indice dato dai diametri antero-posteriore 185 e bilaterale 154 essendo 83,2 si scriverà semplicemente 83.

Per la riduzione degli indici in numeri interi si calcolano come 0 le frazioni eguali o minori alla *esatta frazione* 0,5. Perciò avviene che degli indici che hanno per decimale la cifra 5, alcuni portano il segno +, altri no, secondo che la frazione eccede o no la frazione *precisa* di 0,5. Così per esempio:

l'indice dato dai diametri 183 e 151 essendo eguale a 82,5137 (nella tavola 82,5+), ridotto in interi è = 83.
quello dato dai diametri 160 e 132 essendo eguale a 82,5000 (nella tavola 82,5), ridotto in interi è = 82.
e quello dato dai diametri 177 e 146 essendo eguale a 82,4859 (nella tavola 82,5), ridotto in interi è = 82.

ssono ritenersi come la causa ordinaria prevalente della variabià d'indole adattativa. Di più con gli incrociamenti fra specie e rietà distinte, non è ancora certo che si ottengano delle forme vemente nuove, o se piuttosto non si evochino delle forme ataviche, e ricompariscono con caratteri più o meno mascherati dall'imonta, che, ognuno per conto proprio, vi stampano i genitori.

« Se riflettiamo però che l'eredità adattativa, non può essere una za che abbia sempre esistito, od almeno che abbia potuto sempre ire colla medesima potenza, potremo facilmente conciliare la teoria lla plasmazione degli organismi per effetto dell'ambiente, con la edenza della quasi immutabilità delle specie nella nostra epoca.

« La forza dell'eredità infatti può ritenersi che debba oggi manifersi in proporzione del tempo più o meno lungo, durante il quale potuto esercitare la sua azione. È quindi una forza che nei prirdî della plasmazione degli organismi non poteva esistere, e che ve essere andata sviluppandosi e guadagnando potenza coll'invechiare del mondo.

« A me parrebbe perciò facile concepire, come quando non frapneva ostacolo l'eredità, ogni organismo potesse modificarsi non o a seconda dell'ambiente, ma anche secondo alcune sue speciali pressioni morali.

« Applicando queste idee al nostro caso particolare, è possibile maginare come la facilità di poter cedere all'azione di certi stili, abbia dato mezzo alle mosche carnarie di produrre delle imessioni speciali, tanto nelle cellule della spata dell'*Amorphophallus*, ne in quelle dei fiori delle altre piante sopra rammentate. Impresni o stimoli, che possono avere promosso *in tutti i fiori precitati in egual modo*, una colorazione ed un odore *insolito*, ma in *rapto diretto* con la speciale irritazione ricevuta.

« Si può allora capire come fra i varî colori ed odori, che in causa variati stimoli si potevano produrre, quelli causati dalle mosche siano conservati a preferenza degli altri. In tal modo la selezione turale avrà potuto cominciare ad agire, ponendo in condizione meno orevole gli individui con quei fiori, che non avendo variato, avranno erto minori attrattive alle mosche. Poichè non vi è da mettere in bbio, che la selezione naturale non sia stata una *volta* un fattore esso indispensabile nell'origine delle specie.

« Rimarrebbe ora a spiegare il perchè lo stimolo delle mosche in primitivo fiore di *Amorphophallus* (la di cui spata era forse in gine di color foliaceo o pallido) abbia sviluppato in questo il pig-

mento rossastro o bruno e l'odore cadaverico, mentre che se fosse stato visitato da delle farfalle, avrebbe potuto assumere odore grato e tutt' altro colore. Ma la spiegazione di ciò mi porterebbe al di là del limite consentito da questo scritto.

« Per spiegare la colorazione del gambo della foglia dell'*Amorphophallus,* possiamo in egual modo supporre che le cellule della sua epidermide, abbiano ricevuto e ritenuto le impressioni della colorazione offerta dagli oggetti circostanti o coi quali sono venute in contatto, presso a poco come io ho supposto che possono essere accadute le colorazioni mimetiche nei fiori delle orchidee (1).

« Queste ipotesi conducono ad ammettere un' epoca *remota* nella quale a tutti gli organismi era concesso di cedere ad ogni stimolo, e di adattarsi con grande facilità alle forze dell'ambiente. Esse conducono ad una teoria speciale dell' origine delle specie, in virtù della facoltà degli organismi di poter prender forme, dimensioni, struttura e colori, secondo l' esigenze del mondo esteriore, in proporzione del grado di potenza che su di essi esercita l' eredità.

« Questa teoria ammette come grandi fattori dell' evoluzione, la selezione e l' eliminazione naturale, la lotta per l' esistenza, la gara continua fra gli individui per la preservazione del più adatto, ma *dopo che la forza plasmativa, non contrariata dall' eredità, ha lasciato libero il campo alla variabilità ed all' adattamento.*

« Questa teoria porta a ritenere che nelle primissime epoche la plasmazione degli organismi potesse accadere con la massima facilità e che allora quasi mai si riproducessero individui identici ai genitori, dovendosi ogni generazione risentire degli stimoli ricevuti da quella antecedente. Porta pure a supporre che molte delle forme speciali di adattamento siano comparse all' improvviso, come adesso accade per le mostruosità. Così le espansioni membranose dei mammiferi e dei rettili aerei e forse le ali stesse degli uccelli, possono essere comparse fino da principio allo stato di funzionare, e non come vorrebbe la selezione naturale, per un lentissimo progressivo perfezionamento di un organo in principio rudimentario. Ci obbliga inoltre a ritenere che nelle più remote epoche geologiche le specie (considerate come aggregati d' individui che si riproducono con caratteri costanti) non esistessero, e che queste siano rimaste fissate, solo dopo che l' eredità ha acquistato forza bastante, da ostacolare l' assunzione di nuovi caratteri.

(1) *Malesia,* vol. II, pag. 32.

« Le specie quindi per l'avvenire, invece di continuare a variare indefinitamente, dovrebbero sempre tendere a diventare più fisse nei loro caratteri, per la forza che sempre maggiormente deve acquistare l'eredità. »



In queste pagine del Beccari constato per prima cosa e con grande compiacenza, ch'egli, pur senza nominarla, accetta la mia ipotesi della *neogenesi*, e che io credo, anche dopo molti anni di meditazione, necessaria a spiegare la successione delle forme vive nella storia del nostro pianeta.

Quanto alla teoria beccariana in sè stessa, diremo francamente che è ardita, che è larga come l'ingegno di chi l'ha immaginata; dirò di più, che fino a nuova luce può servire di ipotesi provvisoria per spiegare molti fatti contradditorii e oscuri del darvinismo.

Detto questo però, dobbiamo subito dimostrare come la teoria beccariana sia in molti casi contraddetta da fatti ben constatati. Eccone alcuni.

Se è vero che i caratteri morfologici diventano tanto più fissi, quanto più sono stati ribaditi dall'eredità di lunghe generazioni, dovremmo vedere più costante l'eredità appunto in quei caratteri, che sono il frutto di una lunga elezione naturale. Se ciò è vero quasi sempre nell'elezione artificiale, lo è ben di raro nell'elezione naturale.

Eccovi due fatti presi nell'angusto giro della mia famiglia.

Mio padre aveva l'atrofia con anchilosi angolare del secondo dito del piede sinistro, per cui camminava sulla faccia dorsale dell'indice e senza che ciò gli arrecasse il menomo disturbo, perchè così era nato.

Io ho nello stesso piede e nello stesso dito l'anchilosi angolare delle due falangi ultime, ma non così completa come mio padre.

L'ultimo dei miei figli, che ebbi la sventura di perdere ora è un anno, aveva l'atrofia dello stesso dito con semianchilosi delle falangi e un altro dei miei figli ha pure gravi anomalie nelle articolazioni delle dita di un piede.

Di certo, che se mio padre avesse avuto nella sua vita la sventura di avere una lesione traumatica accidentale nel dito, che aveva dalla nascita deforme, si sarebbe citato il fatto come una prova dell'eredità delle lesioni traumatiche.

Ed ora un altro fatto.

Mio suocero aveva un neo molto visibile al lato del naso; sua figlia

lo ha nello stesso posto e uno dei miei figli lo presenta pure dal stesso lato.

Notate che nei due casi della deformità di un piede e del neo, a darono sommersi attraverso le tre generazioni altri caratteri morf logici e psichici di prima importanza e che erano il risultato di u lunga e costante eredità; mentre il neo e l'anchilosi del dito attr versarono tre generazioni e chi sa forse quante altre ne percorr ranno.

Ognuno può trovare fatti consimili nel giro della propria esperien ed essi stanno tutti a provare, una cosa sola, che cioè nè l'utilit nè la lunga elezione naturale possono spiegare l'eredità costante alcune anomalie accidentali, nate a un tratto in un individuo per r gioni a noi affatto ignote.

E ciò che vediamo per questi caratteri isolati, si verifica pu egualmente per tutti quelli, che sommati insieme servono a da fisonomia e battesimo ad una data specie.

Vi sono specie poco o punto variabili attraverso un lungo giro secoli e ve ne sono di mutabilissime e che anche oggi ci creano nanzi agli occhi razze sempre nuove, che sono poi altrettante speci

Confrontate di grazia la mutabilità straordinaria del cane e la qua nessuna variabilità del gatto; guardate il tacchino, che in quasi qua tro secoli di vita domestica ha dato così poche varietà, e numera le razze di piccioni, che in questo stesso periodo di tempo sono na sotto le cure intelligenti dei colombicultori.

So anch' io, che per spiegare l' enorme differenza che passa fra mille razze dei cani e le scarsissime del gatto i naturalisti han saputo inventare con sottigliezza d' ingegno ragioni speciose, ma p me hanno poco valore; e l' abisso che separa questi due animali d mestici, così diversamente variabili, rimane sempre aperto per dar una lezione di modestia e per farci misurare tutta la profondità del nostra ignoranza.

Che se poi dagli animali passiamo alle piante, la teorica becca diana troverà ancora un maggior numero di eccezioni, dacchè l'o ticultore ogni giorno ci fabbrica o con maggior verità lascia fabbr care dal suo orto varietà, che son razze e son specie (come volete perchè son permanenti, e perchè sarebbero riputate tali, se un b tanico invece di trovarle nei nostri giardini, le andasse a coglie nell' aperto campo o sulle rupi dei monti.



Per me almeno non mi stancherò di ripetere ciò che ho creduto vero fino dai miei primi studii sul darvinismo. La teorica dell'evoluzione è la più grande riforma del pensiero umano nell' interpretazione dei fatti della vita, ma non spiega che alcuni mutamenti delle forme, non tutti; e non potrà essere completata e divenir dogma, che col progresso della chimica, la quale ci spieghi e ci dimostri le leggi, colle quali si combinano i protoplasmi del maschio e quelli della femmina per produrre un nuovo individuo, simile ma pur diverso dai genitori.

Finchè ciò non avvenga, tanto il darvinismo esagerato come l'heckelismo, come le teoriche del Beccari sono prove di impazienza e di geniale fantasia; ma nulla più.

Noi parliamo sempre di forme, e la forma è già un fatto compiuto. Per poter dire di conoscere la successione di queste forme convien sapere, perchè la cellula spermatica del cavallo non può unirsi alla cellula ovarica dell'asino se non per darci la combinazione instabile e sterile del mulo e perchè la cellula maschile dell' uomo non possa combinarsi colla cellula femminile della capra o della pecora.

Fra il solfato e il bisolfato di potassa, fra l' acqua e l' acqua ossigenata, non vi sono altre combinazioni intermedie possibili. E così deve essere anche per quei composti più complessi, che sono gli esseri vivi. Abbiamo l' Hipparion e abbiamo il cavallo, ma fra essi non abbiamo una serie di combinazioni intermedie; così come fra la scimmia più alta e l' uomo più basso non abbiamo ancora trovato una serie di sesquiossidi di scimmie o di sesquicloruri di uomini.

LA LINGUA UNIVERSALE

DI PAOLO MANTEGAZZA

È egli possibile inventare una lingua universale e imporla a tutti gli uomini della terra?

Leibnitz lo credette e dopo di lui molti altri immaginarono lingue cosmiche, che però rimasero tutte o allo stato di germi infecondi o tutt'al più si trascinarono fino all'aborto o al parto prematuro.

Fino ad oggi le lingue vitali nacquero tutte ad un modo, cioè spontaneamente per lenta evoluzione di moti riflessi, perfezionandosi poi grado a grado e diffondendosi più o meno per via di emigrazioni o di conquiste.

E queste lingue sono infinite di numero e così varie nel loro organismo da sembrarci sulle prime escite da altrettanti cervelli di diversa natura. Gli autori del Mitridate le dissero 2000, ma Adelung ne portò il numero a 3066, così distribuite:

In Asia	987
In Europa	587
In Africa	276
In America	1214

Il numero delle loro parole è molto vario e forse gli estremi sono segnati dall'arabo, che ne conta 150,000 e dalla lingua delle Isole Marchesi e delle Isole Sandwich, che non ne ha che 6123.

Anche la loro diffusione è molto diversa. Il chinese è parlato da forse 350 milioni di uomini, l'inglese e l'indù da più che 100 milioni; alcune lingue dell'America e della Polinesia da poche migliaia.

Teoricamente sarebbe utile, che tutti gli uomini parlassero una lingua sola: si avrebbe così un grande risparmio di tempo, cosa non spregevole di certo per l'uomo, che vive vita così breve. Si avrebbe

un nuovo e prezioso vincolo di fratellanza e si potrebbe applicare alla ricerca e alla cognizione dei fatti tante energie, che oggi vanno disperse nell'apprendere suoni.

Praticamente poi il fabbricare di pianta una lingua universale è cosa facilissima, e anch'io nel primo ardore dell'entusiasmo giovanile immaginai una lingua cosmica, di cui voglio lasciare in queste pagine una traccia, come modesto documento della storia del pensiero. L'immaginai a 22 anni e la lasciai inedita fino ad oggi.

In questa mia lingua ogni consonante doveva esprimere un'idea fondamentale e dalla loro associazione dovevano risultare tutte le idee di second'ordine.

Le vocali invece dovevano servire ad indicare le diverse modificazioni impartite dal tempo e dallo spazio alle idee fondamentali.

Anche i nomi degli oggetti dovevano collo scheletro delle consonanti, riferirsi ad un'idea madre.

I concetti morali dovevano alla lor volta esser figliazioni delle idee madri.

Perchè poi il sistema architettonico della lingua cosmica fosse, per quanto possibile, naturale; era necessario determinare bene tante idee madri con un concetto preciso e fondamentale, dalle quali scaturisse poi tutta la figliazione del vocabolario.

Questo il concetto fondamentale della mia lingua cosmica. Eccone poi il piano d'architettura:

1. Ogni consonante deve esprimere un'idea fondamentale.

2. Ogni parte del discorso deve avere la propria desinenza caratteristica.

3. Le diverse vocali aiutate dalle consonanti devono modificare i verbi in modo da rendere inutili gli avverbii.

Esempii. — La lettera L prima della desinenza finale deve esprimere l'azione applicata all'intelletto. La lettera M la stessa azione applicata al sentimento. La lettera P la stessa azione applicata al senso.

Vea — piacere. (La lettera *v* esprime piacere).
Vela — godere intellettualmente, creare.
Vema — godere nel sentimento, amare.
Vepa — godere fisicamente.

4. Le vocali formano le desinenze delle persone dei verbi.

Vema, io amo
Veme, tu ami
Vemi, egli ama

Vemo, noi amiamo
Vemoe, voi amate
Vemu, quelli amano.

5. Le prime consonanti dell'alfabeto nel loro ordine successivo sprimono i tempi dei verbi:

Vemaba, io amava; *vemaca*, amai; *vemada*, io aveva amato; *emafa*, amerò; ecc.

6. La consonante R esprime dolore.

Rea, soffrire in generale
Rela, soffrire intellettualmente, criticare
Rema, soffrire nel cuore
Repa, soffrire fisicamente.

7. Le lettere *r*, *s*, *t*, preposte all'ultima vocale caratteristica del erbo, esprimono il grado d'azione del verbo.

Repra, soffrir poco
Repsa, soffrire mediocremente
Repta, soffrire moltissimo.

Di certo non vorrò io difendere questo sogno giovanile di una lina cosmica, ma soltanto mi sia permesso di sperare, che se mai fosse ssibile col consenso di tutti i popoli creare e imporre una lingua iversale, dovrebbe esser fatta con un metodo ideologico, analogo a iello immaginato da me; e non già empiricamente, come lo volle ostruire Johann Martin Schleyer, parroco a Lizzelstetten presso Coanza, il creatore del *Volapuk*.

L'etimologia stessa di questa parola porta secondo me, come pecto originale, la condanna di questa lingua, che non ha avuto altro ntaggio, che quello di aggiungere un nuovo idioma ai 3066, che à avevamo.

Vola è genitivo di *vol* (*world* – mondo in inglese) e *pück* (*speak*, rlare in inglese) – o lingua del mondo.

Il volapük è preso dall'inglese, modificato e raddolcito per uso dei poli latini.

Così *world* diventa *vol.*

Speak diventa *pük.*

Great diventa *glet.*

Il volapuk non attinge però soltanto le sue radici dall'inglese, rchè vi troviamo *dom*, casa; *clon*, corona; *si* e *no.*

Oggi abbiamo grammatiche e dizionarii di volapuk, abbiamo opuoli e libri scritti nella lingua del parroco tedesco, ma di certo posamo asserire con profezia troppo facile, che questa nuova lingua

sopravviverà di poco al proprio padre, che è già andato a riposarsi sotterra dall' immane fatica di aver inventato da solo una lingua e di aver commessa un' eresia; dacchè secondo la Bibbia è Dio, che insegnò a parlare ad Adamo, ed è la Torre di Babele che popolò la terra delle 3066 lingue che oggi possediamo.

Il *volapuk* è destinato a morir presto, ma per certa sua ingegnosità non meritava di certo le maledizioni del Kleinpaul, che, dopo averlo confrontato colla lingua *franca*, col *chinook* (misto di chinese, d'indiano e di inglese), che si parla dai mercanti di pelli dell' Oregon; col *pigeon english*, che si parla in China dagli Inglesi e dagli Americani, finisce con questo esorcismo:

Vale, vale, Volapük. Das Jahrhundert ist für Weltsprache nicht reif (Addio, addio, o Volapük. Il secolo non è ancora maturo per una lingua universale).



Se per ora non è a sperarsi il trionfo del *volapuk* o di un' altra lingua universale, vediamo però sparire spontaneamente e in diversi modi molte lingue. Esse scompaiono per la morte dei popoli, che le parlano o per la fusione di un popolo piccolo, che si confonde e sparisce nella massa che lo assorbe. È notevole il fatto, che nelle vaste regioni degli Stati Uniti non esiste un solo dialetto, mentre un tempo nei singoli comuni di una provincia si avevano altrettanti dialetti. Di questi fatti noi dobbiamo rallegrarci, come dell' altro, che ci dimostra, che se non abbiamo una *pasilalia*, abbiamo però una *pasigrafia*. In Europa tutte le lingue si scrivono con pochi caratteri diversi e l' alfabeto telegrafico di Morse è unico in tutto il mondo.



Esiste però una vera e propria lingua universale, che si intende in tutto il mondo e che non fu inventata da alcuno, ed è la *lingua dei gesti*. S' intende dei gesti spontanei o imitativi, non già di quelli convenzionali dei sordomuti e che non sono altro che una scrittura fatta colle mani.

La parola *gesto* si trova in tutte le lingue, ma per intenderci dobbiamo darne una definizione precisa e scientifica. Alcuni restringono troppo il concetto di *gesto*, altri l' allargano troppo, facendovi entrare altri elementi eterogenei. Fra questi citerò il D'Héricourt, il quale vuole, « *che il gesto comprenda l' assieme delle funzioni muscolari e*

variate, da cui risultano il suono della voce, il modo di parlare, 'espressione della fisonomia, la mimica delle braccia e l'andatura. » (1).

Io crederei di avvicinarmi ad una definizione scientifica dei gesti, hiamando con questo nome « *tutti quei moti muscolari, che non sono ssolutamente necessarii a compiere un lavoro o una funzione psihica, ma che l' accompagnano per simpatia d' influenza nervosa.* »

La lingua dei gesti nell' uomo non è che ausiliaria della lingua par-ata; mentre è la lingua unica in tutti gli animali, che non emet-ono suoni.

Gli insetti, e specialmente le formiche si parlano colle antenne o on altre parti del corpo e senza che noi il più delle volte possiamo ntenderli, si comunicano emozioni e idee.

È lingua elementarissima e semplicissima, ma è chiarissima; ap-unto perchè è fondata sulla comune natura psichica degli uomini. ssa serve assai bene ad esprimere le emozioni e i bisogni più sem-lici, ma non vale però, quando si tratta di esprimere le idee astratte le narrazioni complicate. Provatevi a dire coi segni, non ad un sel-aggio, che non vi capirebbe neppure colle parole, ma ad un uomo ivile come voi, che siete monista; e diteglielo solo coi segni ed egli on vi capirà certamente.

Nei miei lunghi viaggi nell'America meridionale e nell' India, mi on trovato in contatto con uomini che parlavano lingue a me ignote; ppure coi soli gesti ho potuto sempre far capire i miei bisogni e far ontratti per l' acquisto di oggetti.



I gesti non sono tutti eguali; anzi si dividono in due grandi cate-orie, cioè in *automatici* e in *volontarii.* Si passa però assai spesso agli uni agli altri per gradazioni intermedie.

Noi, camminando, muoviamo sempre le braccia e senza accorger-ene. Ecco un gesto *automatico* o *involontario.* Ma se siamo molto legri o molto adirati, diamo a quei movimenti delle braccia un ca-attere insolito, che diviene espressivo della gioia o della collera; e questa espressione possiamo accorgercene o no, secondo i casi.

I gesti automatici sono importanti a studiarsi; perchè sono il ri-ultato di tutto l' organismo nerveo-muscolare e fanno parte della fiso-

(1) Héricourt, *La graphologie.* (*Revue philosopique.* Vol. 20, 1885, pag. 499).

nomia di una razza o di un individuo. Oserei dire che talvolta i gesti sono più importanti della stessa fisonomia, perchè questa abbraccia soltanto l'anatomia della faccia, cioè le ossa e i muscoli; mentre i gesti, oltre questi, comprendono in sè la struttura e la fisiologia del sistema cerebro-spinale. Tutti possono ricordarsi, che più d'una volta i figli rassomigliano ai loro genitori più nei gesti che nella fisonomia; benchè in questo caso oltre l'influenza dell'eredità entri l'imitazione, che rafforza e ribadisce il fatto anatomico.

In biologia e in psicologia (che è poi la stessa cosa) l'equazione $100 = 100$ è assai diversa e più importante di quest'altra $2 = 2$.

A questo proposito rammenterò sempre, che in una passeggiata fatta nei dintorni di Roma con un'allegra brigata di artisti, tutti italiani, uno solo di noi era rumeno, e fra i Rumeni (non se ne vogliano offendere) v'ha tanto sangue slavo da nascondere spesso l'elemento latino, se pure vi esiste. Or bene questo rumeno aveva una fisonomia affatto italiana e nessuno lo avrebbe potuto distinguere dai latini, che gli tenevano compagnia. Questo fatto sorprese tutti gli artisti, che son soliti ad osservare con molta attenzione, quanto gli antropologi e i psicologi, i lineamenti e le espressioni. Io però dissi loro, che stessero attenti al modo con cui quel signore rumeno camminava e gestiva; e infatti, mentre visto davanti, con tutti i molteplici elementi che ci mostra la faccia umana, egli era un perfetto italiano, visto di dietro camminava come uno slavo o come un tedesco.

Spesso potete scambiare un tedesco o un inglese con un italiano o un francese, se gli guardate la faccia; ma mai o quasi mai lo prenderete per tale, se lo vedete camminare.

Lo aveva detto già da tanti secoli Petronio, che, come tutti i veri e grandi poeti, era un acuto osservatore degli uomini e delle cose:

« *Nec auguria novi nec mathematicorum coelum curare soleo, ex* « *vultibus tamen hominum mores colligo, et cum spatiantem vidi,* « *quidt cogitet scio.* » (1).

In Europa, prescindendo dalle razze e dalle piccole eccezioni, voi dovete riconoscere, che vi è un modo di gestire nordico, ed un modo meridionale. Io aveva già osservato questo fatto, che salta agli occhi di tutti, ma mi apparve in tutta la sua eloquente evidenza nel mio viaggio in Scandinavia e in Lapponia.

« In Germania si incomincia già a vedere, che gli uomini si muc-

---

(1) Petronii, *Satirae.* 126, 13.

« vono con un altro sistema di giunture e le donne, per non farli sfi-
« gurare, fanno lo stesso; ma in Scandinavia poi la linea curva del
« moto è assolutamente proibita in tutti i casi e in tutte le direzioni.
« Si cammina per angoli, si ride per angoli, ci si siede e ci si leva
« e si parla per angoli; e sono angoli acuti. Troverete la bellezza,
« la forza, la maestà, mille elementi estetici della figura umana; ma
« la grazia è assente e d'ignota natura. Chi mi dà uno solo di quei
« movimenti flessuosi, che sono un poema di eleganza e di voluttà;
« chi mi dà la grazia delle razze grecolatine?... » (1).

Se dovessi tracciare a grandi linee una *gesticologia* comparata delle razze umane o almeno di quelle a me note, direi che le razze latine hanno nel gesto una *maniera* graziosa e voluttuosa, che le razze anglosassoni l'hanno rigida e angolosa, che le razze orientali di tipo alto l'hanno maestosa e olimpica e che negri e australiani l'hanno scimmiesca.



I gesti automatici o involontarii spesso aiutano indirettamente l'azione muscolare, che essi accompagnano. Così è del muover le braccia nel camminare. In tutti gli altri casi, nei quali la ragione meccanica del gesto o non esiste o non si spiega; si tratta sempre di estracorrenti, che si diffondono per simpatia d'irradiazione in regioni di muscoli, che sono al difuori dell'azione del lavoro.

I gesti automatici si fanno specialmente colle braccia; meno spesso colla testa, col collo, col tronco, rare volte coi piedi.

Indipendentemente dagli arti che si muovono, i gesti possono avere un carattere comune; cioè possono esser deboli o forti, lenti o celeri, ritmici o disordinati; centrifugi o centripedi. L'esperienza ci insegna ben presto a giudicare il loro valore espressivo; e noi, anche senza il soccorso della parola e spesso anche senza guardare in faccia un individuo, diciamo: Tizio è allegro, Sempronio è triste, o disperato, o furibondo, o pazzo.

Tutti i lavori muscolari, tutti gli atti della vita psichica sono accompagnati da gesti speciali, che non formano parte integrante del quadro mimico, ma che l'accompagnano come elementi secondarii. Mi fermerò soltanto ad esaminare alcuni di questi gesti.

---

(1) Mantegazza, *Viaggio in Lapponia coll'amico Sommier*. Milano, 1881, pagina 10.



GESTI DI CHI CAMMINA

A braccia libere, esse seguono il ritmo della deambulazione e la aiutano, dando una speciale fisonomia al modo di camminare. Mettetevi ad una finestra e osservate. Tutti i viandanti muovono le loro braccia e parecchi, anche col solo moto degli arti superiori, vi dicono, se hanno furia, se sono annoiati, se sono tristi o allegri.

La razza, l'energia diversa del carattere, la forza muscolare, l'età, il sesso, l'emozione passeggera o durevole sono tutti elementi, che volta a volta contribuiscono a dare il loro tributo al gesto delle braccia nel camminare.

Oltre gli elementi organici vi sono altre circostanze estrinseche, che lo modificano e più d'ogni altra cosa la foggia del vestire. Basta per persuadervene, osservare la gente che cammina nell'estate e nell'inverno; secondo che hanno un mantello o un paletò. Anche senza guardare il termometro, voi attraverso i vetri della finestra potete giudicare, guardando i viandanti, del grado della temperatura; se il caldo sia soffocante o il freddo eccessivo.

L'uomo nudo cammina meglio di tutti ed è incredibile la *minutio capitis* nel campo estetico per via dell'abbigliamento. Consoliamoci pensando, che questo occulta moltissime bruttezze.

I vestiti orientali a manto danno ai gesti ambulatorii una grazia e una maestà, che non si possono intendere, da chi non li abbia veduti coi proprii occhi. I nostri vestiti europei ad astuccio ci rendono più agili, ma ci rubano molte bellezze del movimento umano.



GESTI DELL'ORATORE

Questi gesti sono ancora più necessarii, più irresistibili di quelli del camminatore e se all'uomo più eloquente di questo mondo si legassero le braccia, mentre parla, o dovrebbe cadere in sincope o scoppiare o nel caso meno disgraziato, sarebbe costretto a perdere più che mezza della propria efficacia.

Ogni oratore ha i proprii gesti caratteristici, che fanno parte integrante del suo stile oratorio. Cavour, che non trovava sempre la

arola ubbidiente al pensiero, tossiva e abbassava il capo. Minghetti enza un tagliacarte nelle mani non riusciva a trovare l' eloquenza bituale e sempre alta, per cui tanto rassomigliava ai grandi oratori nglesi. Cavallotti, piccolo di statura e sempre violento nel concetto nella forma, col braccio picchia e ripicchia nell' aria, come se vosse spingere e ribadire le proprie idee nell' orecchio dell' uditore.



GESTI DEL LAVORATORE

A priori parrebbe, che chi lavora dovesse fare il maggior risparmio ossibile dei proprii muscoli, adoperando soltanto quelli, che sono strettamente necessarii all' opera a cui attende. In pratica invece non è così quasi sempre il lavoro è accompagnato da movimenti ritmici, che in ulla giovano alla meccanica del lavoro, ma che però lo rendono più iacevole e quindi più facile.

Troppo poco studiata è l' influenza del piacere sul lavoro. Sappiamo oltanto, che lo rende più facile e la stanchezza o non si produce o i cela, quando il lavoro è piacevole. La fisica del fatto ci è però del utto ignota.

Eppure tutti sanno, che altro è passeggiare per diporto, ed altro il ercorrere lo stesso cammino per affari; e gli esercizii ginnastici sono iù utili alla nostra salute, quando sono piacevoli e non sono soltanto adempimento di un dovere.

Il canto dei marinai che tirano le corde delle vele, o dei rematori he accompagnano i loro movimenti con suoni ritmici, sono antichi uanto l' uomo e universali in tutte le razze.

I negri al Brasile, quando devono portare grossi pesi, si fanno precedere da uno o più compagni, che con imbuti pieni di sabbia o di ssolini marcano la marcia con rumori ritmici e quelli stessi, che idano sotto il peso, contorcono le membra e i muscoli della faccia elle fogge più strane e più ridicole.

L' *invita Minerva* non vale dunque soltanto per i lavori intellettuali, ma anche per il lavoro muscolare e per tutti gli umani travagli.



La mimica dei nostri vestiti meriterebbe uno studio speciale, perhè noi nell' espressione delle nostre emozioni trasciniamo volonta-

riamente o involontariamente anche i tessuti, coi quali noi ci ricopriamo.

Il vestito è certamente uno degli elementi umani, nei quali razze, popoli e individui esprimono una parte maggiore di sè stessi; e l'arguto Rabener non esagerava, scrivendo: « *Kleider machen Leute* » (gli abiti fanno la gente), idea del resto, che troviamo espressa nei proverbii dai più diversi popoli. Non è però della foggia del vestire, nè dei materiali così diversi, adoperati dall'uomo per coprirsi, che io intendo parlare; ma della parte che i vestiti prendono nella mimica, quando l'espressione dei muscoli del nostro corpo si diffonde nel territorio più eccentrico di ciò che serve a coprirci.

La *quantità* del vestito è uno degli elementi, che più influiscono a modificarne la mimica, essendo naturale che le forme di questa crescano in ragione del territorio di cui dispongono. Ai poli opposti metterei il *coolie* di Madras, in cui il vestito si riduce a circa un decimetro quadrato di stoffa di cotone, che copre gli organi genitali. lasciando scoperte anche le natiche e ogni altra cosa; e la *señorita* di Entrerios, che ai miei tempi, oltre tutte le parti ordinarie di un vestito europeo, portava fin 12 *enaguas* (sottane) coi rispettivi e svariati merletti. La mimica del vestito del *coolie* non può presentarvi che due note relative all'esercizio degli organi ricoperti da quella foglia di fico, mentre l'elegante entreriana aveva tutto un ricco dizionario di possibili movimenti, coi quali poteva esprimere mille diverse gradazioni del pudore, della grazia e della civetteria.

La *mobilità del vestito* esercita pure una grandissima influenza sull'estetica e sull'espansione della mimica. Basti a questo proposito ricordare i nostri vestiti europei, nei quali siamo, direi quasi, insaccati e la mobilità dell'antico pallio romano e degli attuali vestiti dell'India. La poca mobilità del nostro vestito ci rende assai più pronti ai diversi lavori della nostra vita operosa e battagliera, ma inceppando la mimica e spesso deturpando anche la bellezza anatomica del nostro corpo, è la prima disperazione dell'arte moderna.

Come per i muscoli della faccia, del tronco e delle membra, così anche per il vestito vi è una mimica *centrifuga* e *centripeta, eccentrica* e *concentrica;* vediamo la prima accompagnare generalmente il piacere e l'amore; la seconda tener dietro alle emozioni più ordinarie del dolore e dell'odio.

E per il vestito, come per le membra, quando l'emozione giunge ai gradi massimi, ogni carattere specifico tende a scomparire.

L'analogia massima fra la mimica del corpo e quella del vestito si

iscontra negli accessi di dolore, di collera e di odio. Allo strapparsi lei capelli, al mordersi delle labbra e delle unghie, al lacerarsi le carni corrispondono lo strappo dei bottoni, dei nastri, dei braccialetti e delle oarti più fragili del nostro vestito fino alla lacerazione più completa di utto il vestimento.



Ogni emozione, ogni passione, ogni lavoro intellettuale può avere ına diversa espressione nella mimica del vestito, e questa può variare ılla sua volta per i gradi diversi dell' emozione, della passione e del oensiero; così come a modificare la mimica contribuiscono il sesso, ' età, il carattere, lo stato di salute e di malattia e tutti quegli altri elementi, che sogliamo comprendere sotto il nome di ambiente.

Il carattere, che é una delle sintesi più larghe di molti e diversi elenenti, può esprimersi in parte anche nel modo di muovere i nostri vestiti; e anche i più volgari osservatori possono ricordare a questo oroposito la mimica dell' avaro e del prodigo, dell' uomo franco e del' ipocrita, dell' uomo ordinato e del disordinato.

Anche la mimica oratoria dei diversi individui si rafforza con elenenti dati dal vestito, e chi ha avuto la fortuna di vedere sul palco cenico il grande attore Gustavo Modena, non potrà mai dimenticare ' arte somma (che in questo caso era la più bella espressione della ıatura); con cui da Oreste scherzava giovanilmente colla clamide greca e con cui da Luigi XI moribondo accarezzava convulsivamente l manto reale.

Perfino il bastone, che non è un vestito, nè si adatta ad alcuna arte del nostro corpo, si porta in modo diverso dai diversi individui con esso possiamo esprimere l' emozione, che ci agita in un dato ıomento; sia poi la gioia o la tristezza, la collera o la noia. Perfino ' eredità esercita la propria influenza sul modo, con cui si porta il astone; ed io, per esempio, senza aver vissuto col mio nonno paterno, rascino passeggiando il bastone nell' identica maniera di lui, in modo a consumare obliquamente tutti i puntali o le estremità dei bastoni, he soglio usare.

Se gli artisti osservassero con maggior attenzione anche i fatti più ıinuti e più insignificanti della mimica, ci darebbero sempre dei quadri torici meno inesatti e più conformi al vero.

POCHE PAROLE

SULLA SPINA TROCLEARE DELL'ORBITA UMANA

DEL PROFESSORE ANDREA VERGA

Parlo d' un accidente anatomico molto piccolo e raro, e che perciò on è meraviglia, che abbia cominciato ad attirarsi l' attenzione degli sservatori soltanto sullo scorcio del secolo passato.

1. Questo accidente consiste in una escrescenza ossea, che da una unta appena sensibile può giungere alla lunghezza di 4-5 millimetri. ssa sporge da una parete dell' orbita umana, dietro l'apofisi angolare terna dell'osso frontale a poco più d'un centimetro dall' unione di uest' apofisi coll' apofisi ascendente dell' osso mascellare superiore. el suo massimo sviluppo prende una forma triangolare o piramidale guarda col suo apice il canal nasale. Sotto tale escrescenza ossea ssa il tendine del muscolo grande obliquo od obliquo superiore ll' occhio, circonflettendosi, prima d' inserirsi nel bulbo dell' occhio, una piccola troclea o puleggia cartilaginea che si attacca alla crescenza stessa.

2. L' escrescenza ossea di cui parlo, è chiamata da alcuni anato- ici che scrissero in latino, *hamulus*, piccolo amo, da altri *spina*. nchè la prima denominazione dipinga meglio l' escrescenza nel suo aggiore sviluppo, io mantengo la seconda, perchè conviene a tutti i adi di sviluppo della medesima ed è più comunemente usata, e man- ngo anche il suo vecchio epiteto di *trocleare*, che la distingue da tante tre spine dell'umano organismo, ricordando che essa serve di attacco una troclea a cui si circonflette, come abbiamo veduto, il tendine l muscolo grande obliquo od obliquo superiore dell' occhio, detto per le particolarità anche *trocleare*.

3. Come, dove e da chi sia stata segnalata per la prima volta la *ina trocleare*, non mi è stato possibile di determinare. La Biblioteca

del nostro grande Ospitale, che non è povera di opere d'anatomia, mi lasciò incerto su questo punto. I principali anatomici del secolo decimosesto (Vesalio, Valverde, Platero), quelli del secolo decimosettimo (Guido Guidi, Veslingio, Riolano, Bartolini) e quelli del secolo decimottavo (Winslow, Eustachio, Albino, Santorini, Sabatier), parlano bensì quasi tutti di una impressione o infossatura o incavatura (*fovea vel foveola*), che alcuni chiamano anche *trocleare*, per la stessa ragione per cui si chiama trocleare la *spina*, ma di una escrescenza ossea, almeno nelle opere possedute dalla nostra Biblioteca, non fanno alcun cenno.

4. Giacchè ho toccato di questa *fossetta trocleare*, bisogna che mi arresti un momento per far osservare che anch'essa non è costante. Li anatomici antichi e moderni nel descrivere la vôlta orbitale dell'osso frontale sembrano copiarsi l'un l'altro, asserendo quasi tutti che nella parte anteriore della stessa vòlta si trovano due fossette, l'una all'angolo esterno per ricevervi la ghiandola lagrimale, l'altra, minore, all'angolo interno per lasciar passare il tendine del muscolo grande obliquo dell'occhio. Ma questa asserzione è più teorica che vera. Si suppone e si afferma che vi sono due fossette, perchè vi sono due oggetti ai quali le fossette tornerebbero comode, ma in fatto le vôlte orbitali dell'osso frontale descrivono una curva regolare e, come dice Albino, sono *æquabiliter concavæ et læves*. Io non nego che all'angolo interno della vôlta orbitale si trovi spesso un punto infossato, specialmente nell'orbita destra, e che l'orlo dell'orbita, quando nel suo discendere e ripiegarsi all'indentro si mantiene saliente ed acuto, converta quel punto infossato in una vera fossa leggiermente obliqua e discendente dall'avanti all'indietro. Ma nella maggior parte dei teschi chi si assumesse di precisare la profondità, la forma e i confini di tal fossetta, si troverebbe molto imbarazzato. Del resto alcuni moderni la confessano quasi impercettibile. Sappey, per esempio, dice giustamente trattarsi *d'une très petite impression à peine accusée.*

5. Tornando alla *spina trocleare*, la prima opera d'anatomia nella quale io la trovai chiaramente accennata, è il *Trattato* di Sömmering *Sulla struttura del corpo umano*, che comparve in lingua tedesca dal 1791 al 1796. Nella traduzione italiana che se ne pubblicò in Crema nel 1818, è notevole là ove si descrive l'osso frontale, il seguente passo: « Nella parte interna (dell'arco orbitale) superiormente all'unione dell'*unguis*, havvi per lo più una piccola infossatura, di rado una spina, la *spina trocleare*, per l'attacco della troclea del muscolo obliquo superiore del bulbo dell'occhio. » L'indicazione non potrebbe essere più chiara e netta, sicchè io volendo battezzare la *spina*

trocleare dal nome del suo primo illustratore, dovrei chiamarla *spina di Sömmering*. Ma dalla maniera troppo spiccia e sicura con cui questi ne parla, io argomento che la scoperta e la denominazione di *spina trocleare* appartenga a qualche anatomico, probabilmente tedesco, di alquanto anteriore al Sömmering. E dico probabilmente *tedesco*, perchè mentre i principali anatomici tedeschi del secolo corrente (Meckel, Rosenmüller, Meyer, Hyrtl) non mancano di tener conto della *spina trocleare*, li anatomici francesi della prima metà dello stesso secolo (Portal, Bichat, Bayle, Lauth) e li anatomici italiani (Caldani, Fattori, Cortese) continuano a menzionare soltanto la *fossetta trocleare:* il che io non credo che essi facciano per noncuranza o sprezzo di un oggetto troppo piccolo o troppo infrequente (non essendovi nulla nel corpo umano che non sia degno d' attenzione), ma perchè esso è estraneo alle loro tradizioni scientifiche nazionali e al loro bagaglio anatomico ordinario. Essendosi infatti diffusa in tempi a noi più vicini la notizia della *spina trocleare*, noi la vediamo ora comparire anche nelle opere anatomiche d' Italia e di Francia.

In Italia prima che in Francia pare che li anatomici si sieno accorti della *spina trocleare*. Perocchè il Prof. Gorgone di Palermo nel suo *Corso completo di anatomia descrittiva*, pubblicato dal 1834 al 1841, la designa già, ora col semplice titolo di *apofisi od uncinetto*, ora col titolo di *apofisi unciforme*. Il nostro Dott. Gaetano Strambio, ristampando in Milano nel 1854 il suo *Trattato elementare d' anatomia descrittiva*, osservò con Jamain (1) che la *troclea fu vista in alcuni soggetti ossificata ed aderente all' osso*, il che prova che la spina trocleare era nota ad ambedue. Finalmente nel 1865 il Prof. Inzani di Parma nel suo *Compendio d' anatomia descrittiva*, non dimenticò di notare che sotto l' apofisi orbitale *c' è all' interno un piccolo tubercolo o incavo pel cercine del muscolo grande obliquo dell' occhio*.

6. L' indicazione però della spina non è fatta in maniera uniforme nè esatta dai diversi autori. La maggior parte afferma esistere anteriormente, nell' apofisi angolare interna dell' osso frontale, una *spina o una fossetta*. Giovanni Federico Meckel nel suo classico *Manuale d' anatomia* pubblicato nel 1816, dice per l' appunto che la porzione orbitale dell' osso frontale presenta all' indentro anteriormente una piccola eminenza o depressione (*spina seu fovea*), e Rosenmüller nel suo *Manuale d' anatomia*, stampato pochi anni dopo quel di Meckel, asserisce pure

(1) *Nouveau traité élémentaire d'anatomie descriptive.* Paris, 1853.

esistere a quel posto *eine kleine Grube oder ein Stachel* (1) *zur Befestigung der knorplichen Rolle des oberen schiefen Augenmuskels*. Anche l' Inzani abbiam visto or ora che parla d' un *tubercolo o incavo* pel cercine del muscolo grande obliquo dell' occhio.

Questa maniera di esprimersi è viziosa, perchè oltre far supporre che la troclea cartilaginea del muscolo grande obliquo dell' occhio si attacchi al fondo della fossetta, mentre essa si attacca alla parte posteriore-superiore, sempre più o men prominente, della medesima fossetta (2), lascia credere che la *spina trocleare* sia un surrogato o un succedaneo della fossetta, e che esista soltanto ove questa manchi mentre e l' una e l' altra possono mancare contemporaneamente, e ne pochi casi in cui la spina esiste, non fa che aggiungersi alla fossetta rialzandone la parte posteriore-superiore e rendendola così più appariscente, come l' orlo interno dell' orbita, quando si prolunga in basso mantenendosi acuto, rende più visibile il confine anteriore-inferiore della medesima fossetta.

7. Da alcuni, come ho già detto, la nostra *spina* fu presa per la cartilagine trocleare ossificata e aderente all' osso: ma una tale opinione non può essere sostenuta. Perocchè se non fosse che la cartilagine trocleare ossificata, conserverebbe di questa la forma cilindroidea e la direzione curvilinea, dove la *spina* è diritta ed ha forma d' amo o di piccola piramide. In secondo luogo essendo le ossificazioni tutte più comuni nella vecchiaia, essa si troverebbe di preferenza nei vecchi, mentre essa fu da me ricercata invano in un centenario, in un nonagenario e in parecchi ottuagenari e settuagenari, e fu invece riscontrata in individui per lo più di età ancor verde. Anzi, i due teschi che me la presentarono meglio sviluppata, appartengono l' un ad una contadina di 45 anni e l' altro ad un contadino di 29. Lo trovai persino nel teschio d' un giovinetto di 16 anni. Parmi dunque che la *spina trocleare*, quando le circostanze sono favorevoli alla sua apparizione, incominci ad organizzarsi nell' adolescenza od anche nell puerizia e raggiunga in alcuni casi rapidamente il suo massimo svi luppo. È dessa il prodotto, se vuolsi, dell' ossificazione, ma non dell

(1) *Stachel* significa *spina*. I Lombardi, a cui l' Austria fu per lungo tempo una *spina*, perpetuarono questa voce tedesca nella parola vernacola *stacchetta*, d' uso tanto comune.

(2) Bertin che nel 1754 pubblicò quattro volumetti *Sur l'osteologie*, è forse il solo che dica chiaramente che la troclea si attacca a *une petite éminence* de l' apofisi angolare interna dell' osso frontale, *petite éminence* da non confondere colla *spina* di cui qui si tratta.

cartilagine trocleare, sì bene del brevissimo legamentino superiore per cui essa si attacca alla vôlta dell' orbita, e si può considerare come l' effetto degli stiramenti, che la cartilagine stessa sotto l' azione del tendine del muscolo grande obliquo dell' occhio esercita sul legamentino superiore e per esso sul periostio dell' apofisi angolare interna dell' osso frontale, promovendovi la deposizione di particelle terrose. Tanto è ciò vero che in qualche rarissimo caso si manifesta lo stesso effetto nel legamentino inferiore. Io vidi infatti la linea arcuata, che è continuazione dell' orlo interno dell' orbita, a metà della distanza tra la spina e l' apofisi ascendente dell' osso mascellare, pochi millimetri sopra l' estremità superiore dell' osso *unguis*, presentare una asprezza o una crestina (non mai una vera apofisi in forma d' amo o di spina), che segnava l' attacco inferiore della cartilagine trocleare, e che dovea essersi prodotta per analogo meccanismo, cioè per lo stiramento del legamentino inferiore.

Nasce dunque la *spina trocleare* e si sviluppa come si sviluppa il tubercolo occipitale esterno, che in alcuni teschi accusa appunto colla sua direzione in basso e colla sua forma ad amo lo stiramento del legamento cervicale posteriore. Nasce e si sviluppa come si sviluppa la crestolina al di sopra del meato uditorio esterno cui si attacca la cartilagine dell' orecchio; come si sviluppa la cresta frontale interna e l' apofisi *cristagalli*, cui si attacca la gran falce del cervello. Nasce e si sviluppa come l' apofisi mastoide per l' azione del muscolo sternocleidomastoideo; e come la linea crotafitica dell' osso temporale per l' attacco d' un' aponeurosi d' ugual nome. Insomma nasce e si sviluppa per quel medesimo processo organico-vitale che presiede all' origine e all' incremento della maggior parte delle apofisi dello scheletro umano. Noi troviamo infatti un' apofisi o un rialzo osseo più o men palese all' attacco di molti legamenti e di molti muscoli, come se ivi l' osso abbia ceduto ad un lungo stiramento o a frequenti strappi. Possiamo dunque chiamare la *spina trocleare* un' *apofisi spinosa od unciforme*, come già ebbe a chiamarla il Prof. Gorgone.

8. È difficile il dire in qual proporzione numerica si trovi questo accidente anatomico nei teschi umani. Io l' avrei riscontrata in circa 10 teschi per 100; nell' una metà dei quali 10 teschi la spina era bene sviluppata d' ambo i lati, nell' altra metà invece appariva più o men rudimentale, o trovavasi soltanto da una parte, ordinariamente a destra. L' amico Prof. Zoja, che ebbe la bontà d' interrogare per me i teschi del museo anatomico di Pavia, l' avrebbe trovata in una proporzione maggiore, cioè in 34 teschi su 212. In 11 dei 34 teschi la

spina vedevasi in ambedue le orbite, in 19 soltanto nella destra e in 4 soltanto nella sinistra. I 212 teschi appartenevano ad individui svariatissimi per l'età e per le malattie alle quali soccombettero; vi è una ragazza di 12 anni ed una vecchia di 104.

Siccome poi la *spina trocleare*, anche quando è doppia ossia bilaterale, si offre quasi sempre più sviluppata a destra, non è infondato il sospetto che l'occhio destro, al pari del braccio destro, si muova con maggior energia.

Io trovai che la *spina trocleare* è proporzionalmente più ovvia nei maschi, nei quali realmente sono in generale più comuni e sviluppate le apofisi. Il miglior esemplare però che a me si offrisse in teschi di persone conosciute, appartiene ad una donna, a certa Raimondi Rosa di Parabiago, stata accolta come pellagrosa e demente nel comparto *deliranti* del nostro grande Ospedale e qui morta in età di 45 anni, soffocata da un pezzo di carne che per mala deglutizione le entrò nella glottide.

Quanto alle razze, pare che questa *spina* sia piuttosto diffusa. Già dai cenni storici che ho premessi si rileva che essa è ovvia in Italia, in Francia e in Germania. Io la verificai in un austriaco, in un tirolese, in uno slavo, in un selvaggio dell'Africa, in un selvaggio dell'isola di Ceylan e in un Indou. L'inoltrarsi in quest'indagine comparativa spetta agli antropologi, sebbene, a giudicare dal *Trattato* del signor Topinard e dal recentissimo *Précis* dei signori Hovelaque ed Hervé, li antropologi non si siano finora curati della *spina trocleare*.

9. Se la *spina trocleare* si trovi in qualche relazione coi vizi costituzionali e colle anomalie del cranio, non saprei dire. Io realmente la constatai di preferenza in teschi di sifilitici, di epilettici, di pellagrosi, di melancolici e di dementi, ma ciò è naturale conseguenza dell'essermi io preferibilmente occupato di simili teschi. Infatti si è già avvertito che il Prof. Zoja, il quale ha istituite le sue osservazioni nel museo anatomico di Pavia, ove son teschi appartenenti ad ogni sorta d'individui, ha rilevato in essi la *spina trocleare* in una proporzione maggiore che io ne' miei teschi.

Nè parmi che si possa vedere nella *spina trocleare* dell'orbita umana un ricordo di animali inferiori, un ritorno atavico. Perocchè per quanto io abbia fatta attenzione alle diverse famiglie di mammiferi nelle quali il bulbo dell'occhio è fornito del muscolo grande obliquo o trocleare, non mi fu mai dato di cogliere nella loro orbita la minima traccia di questa *spina*. E non so che alcun zootomo sia stato più fortunato di me, onde considero la *spina trocleare* come propria della sola orbita umana.

10. Ma l'essersi stata segnalata la *spina trocleare* soltanto al chiudersi del secolo scorso, potrebbe far pensare alla sua recente comparsa nell'organismo umano, ad un conato di evoluzione darviniana, quasi si tratti di un fenomeno in via di formazione e che si renderà sempre più manifesto ai posteri? Ricordo a questo proposito d'aver visitata nel 1877 la famosa abbazia benedettina della Santa Trinità presso la Cava dei Tirreni nella Provincia di Salerno. Alcuni scavi fortunati fecero ivi scoprire sotto il chiostro moderno il chiostro antico, stato sepolto da una frana nel principio del secolo passato, onde moltissimi teschi vi si raccolsero che ancora si conservano, appartenenti agli antichi monaci dell'abbazia e ai maggiorenti della Cava. Il dottissimo Prof. Morcaldi che mi fu guida gentile in quella visita, li faceva risalire a 300 anni e più addietro. Or bene, di circa 40 teschi che io ho potuto esaminare, ben 4 mi presentarono un principio di *spina trocleare*. Ma vi è un fatto ancor più luminoso. Tutti possono visitare la raccolta craniologica del museo civico di Milano, ove tra i molti teschi trovansi anche quelli antichissimi stati raccolti nelle necropoli di Tebe e di Menfi e donati dal signor Luigi Vassalli nel 1867 a questa città. Son tutti teschi di molto anteriori all'êra volgare. Eppure voi vi trovate in una proporzione non minore che siasi riscontrata da me e dal Prof. Zoja nei teschi contemporanei, la *spina trocleare*. Ora essa vi è bilaterale, ora unilaterale; ma predomina sempre al lato destro sia per la frequenza, sia per lo sviluppo.

11. Un'ultima osservazione. Il cogliere la *spina trocleare*, massime a chi guarda con occhio poco acuto o poco attento, non è facile, quando essa è rudimentale e l'orlo dell'orbita nella sua parte superiore interna è così saliente da addossarvisi. Assai più spedito e comodo è l'esplorarla col tatto. Io sono solito di ficcare il pollice della mia mano destra nell'orbita destra e l'indice nell'orbita sinistra dei diversi teschi, e faccio poi strisciare i polpastrelli avvicinati delle due dita lungo il tramezzo interorbitale o la grossa parete che divide l'una orbita dall'altra, portandoli di preferenza in alto.

Con questo metodo io venni a riconoscere molto meglio che colla vista, che in me fu sempre imperfetta ed ora più che mai, passando davanti a scaffali pieni di teschi, io venni a riconoscere, dico, in brevissimo tempo senza bisogno d'assistente e senza pur spostare negli scaffali i teschi, se in qualche orbita vi era un principio di *spina trocleare*. Collo stesso metodo io sono persino arrivato a sentire la *spina trocleare* durante la vita in un cronico marantico del nostro grande Ospedale, *spina* che ho poi confermata nel cadavere. E mi sono per-

suaso che la *spina trocleare* ne' suoi stadi iniziali è molto più frequente nei vivi di quel che appaia dai teschi. È infatti probabile che quando essa è rudimentale e consiste in una punta esile, venga a staccarsi e a scomparire per le manovre che subiscono le teste dei cadaveri prima che si riducano a teschi e passino ai musei (1).

---

(1) Aveva già corretti li stamponi di questa Memoria, quando dal Prof. Zoja mi fu indirizzata una Memoria del Prof. Carlo Giacomini, col titolo: *Ossificazione della troclea del muscolo grande obliquo dell' occhio*, la quale sebbene sia stata pubblicata fin dal 1886 nel Giornale della R. Accademia di Torino, era da me perfettamente ignorata. Io mi congratulo di avere senza saperlo confermate la maggior parte delle osservazioni dell' illustre anatomico di Torino; che cioè non sempre la presenza d' una *fossa* o *fovea* o *foveola trochlearis* è evidente, e che è più frequente di osservare una depressione superficiale, la quale segna non tanto l' inserzione della troclea, quanto piuttosto l' angolo di riflessione del muscolo grande obliquo; che in alcune circostanze il margine anteriore inferiore della *fossa* è così pronunciato da costituire una vera cresta, avente identica origine della *spina trochlearis;* che nella grandissima maggioranza dei casi, per non dire la totalità, la *spina trochlearis* non è altro che una ossificazione del legamento posteriore superiore della troclea ed ha per punto di partenza il periostio dell' orbita; che l'ossificazione del legamento anteriore inferiore si presenta molto più raramente, perchè quel legamento sente meno l' azione del tendine del muscolo grande obliquo sulla troclea, ma talvolta l' ossificazione è abbastanza pronunciata a cresta, e segna il limite anteriore inferiore della fossa; che la *spina trochlearis* s' incontra in 5, 8 p. 100 d' ambo i lati, 7, 6 soltanto a destra, 2, 6 soltanto a sinistra, ed ha speciale predilezione per il lato destro.

Il trovarmi d' accordo con un anatomico abile e coscienzioso quale è il Prof. Giacomini, è cosa che mi lusinga assai, perchè mi persuade dell' esattezza delle mie osservazioni, il che importa molto più della loro priorità.

CONTRIBUTO ALLO STUDIO
DELLE OSSA PREINTERPARIETALI NEL CRANIO UMANO

DEL DOTT. BIANCHI STANISLAO

Il Ficalbi (1), studiando comparativamente il cranio dei vertebrati, ha potuto stabilire che al disopra dell' interparietale, fuso col sopraoccipitale, si ritrovano, anormalmente nel cranio umano, costantemente in alcune specie di mammiferi, due ossa che vanno sottratte dalla categoria delle vormiane, e le denomina *interparietali accessorie*.

Queste ossicine, non sfuggite però all' attenzione di qualche anatomico (Meckel (2), Richiardi) (3), si formano al disopra della squamma occipitale, nella fontanella parieto-occipitale; si aggiungono alle ossa fondamentali del *tegmen cranii;* non sono essenziali, meno degli interparietali, ma hanno un'entità morfologica ben distinta e caratterizzata. Il Chiarugi (4), in una sua memoria, denomina quest'ossa preinterparietali, descrive dettagliatamente il loro vario modo di apparire nel cranio di adulto, dà interpretazione sulle cause delle svariate forme, e riguarda queste ossa, isolate nel cranio umano, come fenomeno atavico. Il Sergi (5) riporta diversi casi di preinterparietali osservati

---

(1) E. FIÇALBI, *Ossa accessorie comparativamente studiate nel cranio dell'uomo dei rimanenti mammiferi.* Pisa, 1885.

(2) MECKEL F. F., *Traité général d'Anatomie comparée.* Trad. de l'allem. par Riester et Sanson. Paris, 1829, tom. IV, pag. 251.

(3) RICHIARDI, Processo verbale dell'adunanza del 14 gennaio 1877 della Società Toscana di Scienze naturali, residente in Pisa.

(4) CHIARUGI, *Delle ossa interparietali accessorie (preinterparietali) nel cranio umano.* Estr. Bollett. Società tra i cultori delle Scienze med., anno III, n. IX, Ivrea, 1885.

(5) G. SERGI, *Interparietali e preinterparietali del cranio umano.* Estratto dagli Atti della r. accad. med. Roma, anno XII, Serie II, vol. II, 1886.

sui crani di diverse razze e conclude che il fenomeno non è una t... romorfia (Virchow) (1), non è un atavismo, ma un arresto di svilup... nel senso individuale. Il Mingazzini (2), riferendo le anomalie risco... trate in settantacinque crani di alienati, stabilisce una classifica de... diverse forme, che presentano i preinterparietali e li considera co... un fatto di regressione.

Riguardo al significato morfologico di quest'anomalia del cra... umano abbiamo adunque da una parte il Ficalbi, il Chiarugi ed il M... gazzini che la considerano nota regressiva, dall'altra il Sergi (Virchow) che ammette solamente un arresto di sviluppo; perchè, secondo l..., quelle porzioni ossee nello stato embrionale si trovano sempre disti... e sono omologhe alle corrispondenti dei vertebrati inferiori, come... sopraoccipitale, l'esoccipitale, il basioccipitale, e così via.

Benchè dai lavori già pubblicati abbastanza chiara apparisca la ...gionevolezza della prima ipotesi, pure desidero portare il mio deb... contributo su questo argomento, possedendo una buona raccolta ... crani di feti, tre dei quali con preinterparietali ben distinti e tip... A mio giudizio l'esame solo di una ricca serie di feti può decide... la questione, l'osservare cioè:

1° Se in questi ritrovansi costantemente o no i due preinter-rietali;

2° Se la posizione loro, la loro forma, il lòro numero nel f... umano ricorda quella dei preinterparietali dei mammiferi.

Alcune osservazioni su crani di feti son già state riferite. Inf... il Welcker (3) rappresenta nella sua tavola III, fig. 8, un cranio ... feto umano dell'età di otto mesi, nel quale riscontransi i due pre-terparietali distinti, triangolari, e senza nessuna deformità. Il V...chow (4) presenta due crani di neonati berlinesi, i quali hanno ... fontanelle aperte, le ossa separate da sutura e da inizio di sutura ... interparietale unico e unico preinterparietale: il primo porta il pre-terparietale triangolare, meno una leggiera deviazione verso dest..., ed il suo interparietale che ha diminuita la sua estensione media

(1) Virchow, *Ueber einige Merkmale niederer Menschenrasse am Sch...* Abhandl. der K. Akad. der. Wissenschaft. Berlin, 1875.

(2) Mingazzini, *Osservazioni anatomiche sopra 75 crani d'alienati.* Estratto d... Atti della r. acc. med. di Roma, anno XIII, serie II, vol. III, 1887.

(3) Welcker, *Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschli... Schädels.* Leipzig, 1862.

(4) Virchow, op. cit.

r invasione dell'osso sopraoccipitale: il secondo porta l'interparie-e verso la parte superiore aperta con sutura lunga 7 mm. ed il einterparietale che comincia ad assumere una forma quadrangolare, ingendosi in basso ed in dietro verso la parte debole dell'interpa-etale, che ha divaricate un poco le sue porzioni. Il Ficalbi (1) de-rive un cranio di feto umano a termine, avuto dal Museo anatomico Siena, in cui al disopra degli interparietali, fusi col sopraoccipitale, rovansi due ossicine triangolari, simmetriche, regolari, ravvicinate loro lungo la linea mediana, in tutto simili agli interparietali ac-ssori del cavallo. Il Mingazzini (2) dichiara di avere osservato in feto umano nato a termine i due preinterparietali perfettamente uali alla figura data dal Ficalbi.

Queste osservazioni, intanto, all'infuori delle due del Virchow, in i le ossa avevano già uno sviluppo straordinario e tanto che la sione dei due preinterparietali si era verificata e modificata in parte loro forma primitiva, ci fanno conoscere la fissità di posizione di esti ossicini, la loro forma caratteristica nei crani di feti, che ram-enta molto bene gli interparietali accessorii degli equidi.

Ma vediamo ora, se queste porzioni ossee nello stato embrionale si ovano sempre distinte, come dice il Sergi. Nel nostro Museo ana-mico si conservano 35 scheletri di feti dai 4 mesi e mezzo a 9, ed o da uno a tre anni. Dei primi, tre solamente presentano gli in-parietali accessori. Negli altri nessuna anomalia della squamma oc-itale.

Feto di 5 mesi. — Bellissimo esemplare di preinterparietali nel o primo periodico formativo. Al di sopra dall'interparietale fuso l sopraoccipitale esiste uno spazio triangolare (fontanella occipito-rietale) la di cui base, formata dal margine superiore dell'interpa-tale rettilineo, misura 21 mm., i due lati sinistro e destro 15 mm., itati dai parietali. Nel connettivo embrionale di questa fontanella e si prolunga superiormente, per ben 9 mm. di larghezza, fra i rietali) notansi due ossificazioni, di forma triangolare rettangolare, rfettamente isolate fra loro e dalle altre ossa, più sviluppata quella sinistra. L'osso preinterparietale di sinistra ha la sua base (rivolta rso il parietale dello stesso lato) lunga 11 mm., il cateto interpa-tale 9 mm.; i lati di questo triangolo sono leggermente curvilinei, base e il cateto interparietale presentano la loro convessità al-

(1) Ficalbi, op. cit.
(2) Mingazzini, op. cit.

l'esterno, il mediale all'interno. Quello di destra misura 9 mm., nel sua base, 7 nel cateto interparietale, 7 ½ nel mediale. Il preinterp rietale di sinistra col suo angolo inferiore interno (retto) sorpas di 1 mm. la linea mediana; quello di destra le si avvicina col sup riore. Queste due ossificazioni presentano nella loro parte centra sostanza ossea compatta, mentre è aghiforme, radiata alla periferi come ci appalesa l'estremità lanata dell'occipitale, e come si presenta nel loro sviluppo le altre ossa che compongono lo vôlta del cranio, ossa cioè che si sviluppano nel tessuto connettivo primordiale. L'o sificazione nei suoi primordii rende curvilinei i lati dei triangoli smussi gli angoli.

Feto di 5 ½ mesi. — Fra la squama occipitale e i parietali, nel fontanella posteriore esistono due ossicini che la riempiono qua completamente, di forma triangolare-rettangolare. Il preinterpariet di destra misura alla base 13 mm. al cateto mediale 12, al cateto feriore 11. Quello di sinistra misura alla base 10 mm., al cateto m diale 8, all'inferiore 7. Quello di destra è più sviluppato di quello sinistra, come si vede dalle cifre riportate: hanno i loro lati re linei all'infuori degli inferiori che presentano una leggera convess in basso; gli angoli sono regolari.

In questo esemplare noi abbiamo le ossa preinterparietali ad u sviluppo più pronunziato che in quelle del precedente: la ossificazio aghiforme non è più visibile.

Neonato. — Nella fontanella posteriore, al disopra dell'interpar tale, fuso col sopraoccipitale, notansi due ossicini di forma triangol rettangolare, a margini leggermente dentellati. Il destro molto p sviluppato del sinistro (destro, base 19 mm., cateto mediale 17, cat inferiore 16: sinistro, base 10 mm., cateto mediale 9, e inferiore

In queste tre osservazioni si hanno le ossa preinterparietali a d ferente sviluppo: nella prima (5 mesi) le ossificazioni sono appena bozzate, denotano il loro modo di svilupparsi, identico a quello d altre ossa di ricoprimento del *tegmen cranii;* nella seconda (5 ½ m le ossa son più sviluppate, non è più evidente la disposizione areola radiata, aghiforme della sostanza ossea; sono ravvicinate fra lor riempiono la fontanella occipitale: nella terza infine i due ossicini p sentano già i loro margini leggermente dentellati per le future sutu È inutile che qui ripeta che la posizione, la forma, il numero di que ossa corrisponde perfettamente a ciò che riscontrasi nel cavallo, co è stato descritto dal Ficalbi.

Ai 35 crani di feti, dai 4 mesi e mezzo ai 9, debbo anche aggi

gere altri 4 crani di feti dai 2 ai 4 mesi, che abbiamo in collezione, ed 8 esemplari di ossa occipitali di feto, ch' io ho raccolto per la dimostrazione scolastica dello sviluppo dell' osso occipitale, nei quali tutti non riscontransi ossa preinterparietali. Ultimamente poi nel disseccare 18 feti, per un mio studio sulle anomalie della colonna vertebrale, ho potuto osservare un solo, ma bellissimo esemplare di preinterparietali in un feto di 7 mesi. Le due ossa, sebbene grandi, perfettamente simmetriche, presentavano la disposizione aghiforme molto più marcata che nel primo caso descritto. Questi fatti mi sembrano abbastanza eloquenti; a me pare di poter giustamente asserire, che i preinterparietali nel feto non si trovano sempre e che la presenza di queste ossa nel cranio umano costituisce un fatto anormale.

Le osservazioni di alcuni anatomici (Meckel (1), Bischoff (2), Hartmann (3) ed altri) sullo sviluppo dell'occipitale possono far pensare alla costante presenza nell' embrione di questi germi ossei; infatti essi ammettono che la squamma occipitale si sviluppi per otto punti primitivi d' ossificazione. Ma io osserverò, come ben fanno notare Rambaud e Renault (4) e come ben conferma il Romiti (5), che questi anatomici debbono esser stati tratti in errore da punti accessorii. Se i preinterparietali si sviluppassero costantemente, i punti primitivi sarebbero sei, non otto.

Non essendo costanti le ossa preinterparietali nell' embrione umano, non potremo affermare ch' esse sieno omologhe alle corrispondenti dei vertebrati inferiori; come il sopraoccipitale, l'exoccipitale, il basioccipitale, ecc. Queste sono ossa essenziali del *tegmen cranii;* i preinterparietali non sono essenziali, si sono aggiunti alle ossa fondamentali. Per la stessa ragione, per spiegarci la loro incostanza nel cranio umano, non dobbiamo ammettere un arresto di sviluppo: arresto di sviluppo non ci può essere di un organo, che solamente con una relativa frequenza si appalesa nel periodo evolutivo del cranio umano.

Riguardo poi al secondo quesito che mi son proposto, rispondo col Ficalbi, che i preinterparietali si riscontrano in molte specie di mam-

---

(1) Meckel, *Manuel d'anat.*, trad. franc. Paris, 1825.

(2) Bischoff, *Trattato dello sviluppo dell'uomo*, trad. Levi. Venezia, 1847. Pagina 343.

(3) Hartmann, *Beiträge zur Osteologie der Neugeborenem.* Tübingen, 1869. Cit. da Kolliker.

(4) Rambaud et Renault, *Origine et dévéloppement des os.* Paris, 1864.

(5) Romiti, *Lo sviluppo e le varietà dell' osso occipitale nell' uomo.* Siena, 1881.

miferi: costantemente nel cavallo, nel periodo fetale; si possono ritrovare anche nelle scimmie; nei rosicanti (fusi in un sol pezzo al davanti dell' interparietale); nei carnivori, ove sembra che si sviluppino, come l' interparietale, da un unico centro ossificativo; nei cetacei; negli sdentati; nei marsupiali. Il modo di svilupparsi, la posizione, la forma di questi ossicini corrispondono perfettamente a ciò che riscontrasi nel cranio umano anormalmente. Se adunque i preinterparietali del cranio umano, per i caratteri che li distinguono, rappresentano perfettamente quelli degli animali inferiori; non ritrovandosi essi costantemente anche in un brevissimo periodo della vita fetale, non hanno forse l' importanza, come nota regressiva, dell' interparietale, e di altre anomalie, le quali, oltre al ritrovarsi negli animali inferiori, rappresentano un arresto di sviluppo.

Nell' adulto le due ossa preinterparietali ben di rado presentano la forma loro primitiva. E qui son d' accordo col Sergi nell' ammettere, che le forme svariate ch' esse presentano siano dovute ad anomalia di sviluppo, non presentando i due punti ossei il più spesso la stessa attività formativa. Mentre nel feto la forma, la disposizione, il numero di questi ossicini è, si può dire, costantemente tipico, come appunto riscontrasi nel cavallo; nell' adulto variano, perchè i differenti punti ossei nell' accrescersi non conservano la stessa attività di formazione: come giustamente fa notare il Sergi fra i differenti punti ossei avviene un conflitto, che vediamo dominare come una legge sulla formazione dell' occipitale nei casi ove apparisce l' anomalia.

Sulla frequenza dei preinterparietali, nelle varie forme di crani posso anch' io confermare, dietro osservazioni fatte su 200 cranii circa del nostro Museo, quanto han riscontrato Calori, Romiti, Sergi, Chiarugi, Mingazzini ed altri, che la brachicefalia rappresenti cioè una condizione assai favorevole alla permanenza delle ossa inter e preinterparietali.

NUOVE RICERCHE

INTORNO AGLI SFORZI MUSCOLARI DI COMPRESSIONE

NOTA DEL DOTT. P. RICCARDI

In un precedente mio lavoro (1), mi occupai di determinare:

1° in qual modo la forza muscolare vada aumentando colla età;

2° quali erano le differenze medie di forza di compressione fra la mano destra e la sinistra, a parità di età e sesso;

3° quanti erano i *destri*, gli *ambi-destri*, e i *sinistri*, in forza muscolare per un dato gruppo;

4° quali erano le variazioni, che poteva soffrire la forza muscolare anzi detta, a seconda della condizion sociale, della robustezza, della statura ecc. ecc.

Il lettore per tanto troverà nell'indicato lavoro le principali mie conclusioni in proposito.

Il problema tuttavia di cui nel presente lavoro mi occupo, benchè in apparenza affine al predetto, se ne discosta d'assai. Ed eccomi in argomento.

Chiunque abbia fatto delle ricerche dinamometriche in una serie d'individui, sa per pratica come facendo eseguire allo stesso individuo, due o tre o quattro sforzi muscolari al dinamometro (anche con qualche minuto di riposo fra mezzo agli sforzi) non si ottengano mai risultati eguali; ora è il primo sforzo che segna il massimo ed ora ne è il secondo o l'ultimo; in alcuni individui poi il primo sforzo dà il minimo, il secondo dà una media, il terzo dà il massimo.

Ora da questo fatto assai noto e ingenerato da diverse cause, ne

(1) Dott. P. RICCARDI, *Intorno alla forza muscolare di compressione (mano diritta e mano sinistra)*. Studiata in una serie di maschi Bolognesi. Comunicazione. Modena, 1887. (*Rassegna di Scienze Mediche*, anne II, n.° 5).

è derivata la necessità di verificare quale si debba, dei diversi sforzi accettare per *vero sforzo fisiologico medio.* Così alcuni opinano, che s debba fare la media aritmetica di tre o quattro sforzi e ritenere la media dedotta come vero sforzo fisiologico.

Altri invece ammettono, che lo sforzo massimo segnato debba esser indicato come vero sforzo fisiologico; ed altri infine credono che si deb bano senz'altro indicare le tre o quattro cifre degli sforzi compiuti lasciando che il lettore le interpreti a piacer suo.

È evidente che il problema è assai complesso, e chiunque abbi fatto degli esperimenti dinamometrici, lo può affermare; il problem è assai complesso, però chè per quanto si spieghi e si mostri ad u ragazzo, o ad una donna, o ad un contadino, il dinamometro, e lo s faccia funzionare sotto i loro occhi, noi non possiamo con sicurezz affermare che essi abbiano sempre bene inteso; e che non abbiano i fondo all'anima un pò di paura; così chè i primi sforzi sono sempr assai incerti e dubbiosi.

Sappiamo poi d'altra parte come nel maneggiare parecchie volt a più riprese, il dinamometro, s'acquista una certa educazione m scolare speciale; così chè a parte l'aumento di forza che si ottie nella esercitazione ripetuta, si educa eziandio a concentrare più pres e meglio le energie in un solo sforzo muscolare al dinamometro.

Onde per chi ha l'abitudine di compiere gli sforzi al dinamomet possiamo con sicurezza affermare che il primo o al più il secondo sforz rappresentano il vero fisiologico; mentre per chi è novizio nella ese citazione, non possiamo con sicurezza affermare essere un dato sforz il vero ricercato.

Ed è per ciò che fa uopo ricorrere a ripetute ricerche, a diver esercitazioni, a due o tre o quattro sforzi successivi, interpolati da posi, per determinare la forza media muscolare, sia a trazione orizzo tale, sia a trazione renale, sia a compressione di una, o d'ambo le ma di un dato individuo.

Il QUETELET (1) opina che, misurando la forza muscolare di u persona, occorre prendere la media di molte osservazioni successi però chè i diversi risultati variano un pò fra loro. Aggiunge inolt che il primo sforzo è più energico del secondo, il secondo lo è più terzo, e così di seguito fino ad un certo limite; quantunque, egli di la differenza non sia sensibile che per i primi due o tre sforzi.

---

(1) QUETELET AD., *Physique sociale ecc.* Bruxelles, 1869, vol. 2°, p. 109. Q TELET AD. *Anthropometrie.* Bruxelles, 1870, p. 370.

C. Edwards invece crede che in generale il primo sforzo sia meno energico dei successivi; e Christian pure divide codesta opinione.

Roberts Ch. (1) non esprime esattamente la sua opinione in proposito.

Broca nelle sue istruzioni si esprime in questo modo (2). « Non si registrerà lo sforzo massimo ultimo indicato dall'ago del dinamometro, però chè esso rappresenta un massimo di sforzo spiegato in ultimo in un tempo infinitamente breve; codesto massimo di sforzo dipende in gran parte da un'ultima scossa, e anche dalla destrezza di chi opera al dinamometro; per ciò non si possono considerare come decisive che le trazioni (o le compressioni) continuate, senza scosse. Per ciò occorre di tenere l'occhio al quadrante, e si segnerà come indice dello sforzo effettivo il massimo di forza spiegata durante almeno due minuti secondi di seguito; e questo sarà lo sforzo di *due secondi;* si potrà tuttavia anche segnare lo sforzo di *scossa* ultimo, indicato dall'ago nell'ultimo momento; ma si deve avere cura di non confondere un risultato con l'altro. »



A lo scopo per tanto di studiare codesto argomento, e di trovare una soluzione al problema, io ho istituito una serie di esperimenti dinamometrici, servendomi di un dinamometro Mathieu, abbastanza esatto; e facendo operare con la mano destra, poi con la sinistra.

Il numero d'individui maschi, sui quali ho fatto le esperienze, è stato di 255; quello delle femmine è stato di 102; ossia in complesso le esperienze sono state da me eseguite in 357 individui, d'ambo i sessi e in età diverse, comprese fra i 6 e i 35 anni.

Ecco in quale modo le esperienze sono state condotte.

Spiegato bene la natura dello strumento, il meccanismo suo, e lo scopo delle esperienze, mostravo ancora il modo di operare, eseguendo io stesso due o tre compressioni, tenendo, già s'intende, il braccio teso lateralmente al corpo, e senza alcun punto d'appoggio; dopo ciò facevo eseguire all'individuo una compressione colla mano diritta, e poscia un'altra colla mano sinistra, della durata massima per ognuna di tre secondi, senza scosse, senza flessione al braccio, senza

(1) Roberts Ch. *A manual of anthropometry.* London, 1878, p. 131.
(2) Broca P. *Instructions générales etc.* Paris, 1879, p. 200.

appoggi; e quindi segnavo i gradi di sforzo compiuto, datemi dall'indice fisso del dinamometro.

Fatto ciò, passavo ad altro individuo, poi ad un altro ancora, così compivo le esperienze di *un solo sforzo* (a diritta e a sinistra) in una serie di cinque o sei individui.

Quindi tornavo da capo al primo, al secondo ecc., e nel medesimo ordine, facevo compiere un altro sforzo a dritta e a sinistra; poi ripetevo ancora un terzo giro di esperimenti nella indicata maniera e nel medesimo ordine.

Ogni individuo perciò compiva uno sforzo muscolare di compressione di quarto d'ora circa in quarto d'ora; quindi si poteva ritenere per riposato; e ogni individuo eseguiva *tre* sforzi a dritta e *tre* a sinistra.

Eseguite le esperienze in codesta maniera, collo stesso strumento, nel medesimo modo, in eguali condizioni di tempo ecc. ecc. avevo ragione di sperare in qualche risultato attendibile.

Non tenendo calcolo, per il momento, nè del sesso, nè della età degli sperimentati, ma solo dei risultati ottenuti, vediamo un pò cosa ci dicono le cifre, che riassumo in dati percentuali dei 357 individui osservati.

In 47,3 % d'individui (♂ e ♀) si è ottenuto lo sforzo prevalente alla *prima compressione della mano destra.*

In 29,2 % d'individui (♂ e ♀), lo si è ottenuto alla *seconda compressione della mano destra.*

In 13,4 %, *idem*, alla *terza compressione della mano destra.*

Finalmente 10,1 % *idem*, ha dato risultamenti eguali per tutte e *tre le compressioni della mano destra.*

Per le compressioni della *mano sinistra* abbiamo che il 49,4 % ha dato lo sforzo massimo prevalente alla *prima compressione* il 30,5 % alla *seconda compressione;* il 15,9 % alla *terza compressione;* il 4,2 % ha dato risultamenti eguali in tutte e *tre le compressioni di mano sinistra.*

Se ora noi non ci preoccupiamo degli sforzi di mano dritta o di mano sinistra, ma li calcoliamo in massa, solo tenendoli distinti ne' loro ordine di 1°, 2°, e 3° sforzo, abbiamo i seguenti risultati complessivi:

1° che il 48,3 % degli osservati ha dato lo sforzo massimo prevalente alla *prima compressione.*

2° che il 29,8 %, lo hanno dato alla *seconda compressione;*

3° che il 14,7 %, lo hanno dato alla *terza compressione;*

4° che il 7,2 % hanno dati sforzi eguali in *tutte e tre le compressioni.*

È naturale per ciò che ora è a noi concesso di dedurre qualche onclusione precipua, essendoci basati sopra 2142 sforzi muscolari, comiuti da 357 individui.

È fuori di dubbio, che la metà degli osservati dà il massimo sforzo revalente alla *prima compressione;* e ciò avviene tanto per la mano estra che per la mano sinistra.

Un terzo circa degli sperimentati offre lo sforzo prevalente alla *conda compressione;* un piccolo gruppo d'individui dà lo sforzo prealente alla *terza compressione;* mentre poi un gruppo piccolissimo ,2 %) si differenzia dagli altri per avere dati sforzi eguali in tutte *tre le compressioni eseguite.*

Fra i risultati ottenuti separati (nelle prime cifre percentuali sopra portate (fra la mano destra e la sinistra, non si può dire che vi siano randi differenze; lo sforzo prevalente è evidentemente, nell'uno e nell'altro caso, quello della 1ª compressione in proporzione di quasi la età degli sperimentali; segue poscia il gruppo di poco differente (fra ritta e sinistra) degli sforzi prevalenti in 2ª e in 3ª compressione; entre dove si può verificare una sensibile differenza (fra dritta e sistra) è nei gruppi delle tre compressioni eguali; però chè a destra il 10 % circa, mentre a sinistra non è che il 4 % circa.

In conclusione, non si sbaglia d'assai, quando si afferma che il imo sforzo è, in generale, il prevalente; mentre non di rado può serlo il secondo; di rado assai il terzo; onde, a mio parere, in nerale, sarebbe cosa erronea lo ammettere, in una serie di ricerche namometriche, di accettare con costanza sempre il primo sforzo, e ggio ancora sempre il secondo o il terzo; mentre le esperienze diostrano che occorre per prudenza fare compiere almeno tre sforzi, de verificare quale sia di fatto il prevalente.

Senza dubbio, il numero percentuale degli sforzi prevalenti in una rie di compressioni, va diminuendo coll'aumentare del numero degli rzi; ed è altresì evidente che il primo sforzo è cinquanta volte su nto il prevalente; ma in una serie di ricerche dinamometriche, fatte n scienza e coscienza, fa uopo fare compiere, coi dovuti riposi e nei oiti modi, almeno *tre sforzi,* per potere con approssimazione afferare quale sia il prevalente; e naturalmente sciogliere lo sforzo fisioico, prevalente, effettivo, senza fare la media aritmetica dei tre rzi, che quasi sempre darebbe per risultato medio uno sforzo prelente non vero.

Quando poi non sia possibile di fare compiere ad uno sperimentato d'uno sforzo, si può, in generale, accettare anche questo come dato

fisiologico; quantunque si sappia che cinquanta volte su cento, non è lo sforzo prevalente.



Se poi ora noi andiamo a considerare la successione dei tre sforzi muscolari, facendone il confronto fra mano destra e mano sinistra, a seconda del sesso ecc., noi abbiamo occasione di ottenere altre conclusioni, e di poter studiare meglio — e più da vicino — questo curioso fenomeno.

Così, ad esempio, possiamo osservare che il numero percentuale dei tre sforzi è sempre più elevato a sinistra che a dritta; mentre è inferiore d'assai a sinistra la proporzione delle tre compressioni eguali.

In ordine poi alla differenza sessuale, si hanno i seguenti dati:

♂ SFORZO PREVALENTE

Mano destra			*Mano sinistra*		
1°	2°	3°	1°	2°	3°
36 %	38 %	16,8 %	49,8 %	24,8 %	21,9 %

♀ SFORZO PREVALENTE

Mano destra			*Mano sinistra*		
1°	2°	3°	1°	2°	3°
58,7 %	20,4 %	9,9 %	49 %	36,2 %	9,9 %

Nei maschi il 1° sforzo colla mano destra non è sempre il più elevato; anzi ne è il 2° sforzo. Con la mano sinistra invece è spesso il più elevato, e va rapidamente diminuendo per il 2° e 3° sforzo.

Nelle femmine invece il 1° sforzo, sì a dritta che a sinistra, è spesso notevolmente il prevalente, e minore d'assai è la contribuzione agli sforzi massimi, col 2° e 3° sforzo successivo. Sapendosi come la forza muscolare nel maschio sia, in media, inferiore a sinistra; sapendosi inoltre come la donna abbia forza muscolare inferiore d'assai all'uomo — e verificato il fatto dalle menzionate cifre indicato, e cioè che in questi tre casi il 1° sforzo è in grande maggioranza il più elevato, mentre per la mano dritta del maschio, prevale il 2° sforzo, è lecito supporre, che sia più facile lo spiegamento di forza massima in un primo sforzo, quando minore sia l'energia e la potenza dell'organo — mentre, a parità di altre condizioni — può essere in altri casi lo sforzo massimo dato in modo indifferente al 1° e al 2° sforzo.



In conclusione, per le ricerche dinamometriche di relativa esattezza, io credo convenga non già fare la media aritmetica di tre o quattro sforzi, e ritenere la media come uno sforzo fisiologico normale, però ch'essa è vera solo per caso fortuito; ma convenga invece sottoporre l'osservato a tre o quattro sforzi, fatti a seconda delle note istruzioni, interpolati dai rispettivi riposi — e prendere per vero e fisiologico il più elevato, sia desso il 1°, il 2° o il 3° degli sforzi compiuti.

ALCUNE NOTIZIE
INTORNO AGLI ARIANI PRIMITIVI DETTI “ SIAH POSH „
ABITANTI IL KAFIRISTAN

DI

ENRICO HILLYER GIGLIOLI

Nelle branche colossali dell' Hindu Kush, chiuso tra Chitral, Badakhshan ed Afghanistan, accessibile attraverso elevati passi soltanto nella buona stagione per Chitral o per Cabul, bloccato dalle nevi per quasi tre quarti dell'anno, trovasi un vasto e pressochè sconosciuto paese noto col nome di Kafiristan.

Ben pochi viaggiatori hanno potuto penetrarvi; e chi vi entra senza essere protetto da uno degli indigeni va a morte sicura. Però sin dai tempi dei famosi pellegrini Cinesi Sung-Yun (circa A. D. 520) e Hwen Thsang (circa A. D. 650) le più strane notizie erano sparse intorno agli abitanti di quella segregata contrada; e anche oggi nell' epoca del vapore e del telegrafo il Kafiristan ed i suoi abitanti ci sono quasi incogniti. In questi ultimi anni il Biddulph, che fu agente politico a Gilgit, potè alle frontiere del loro paese raccogliere le prime notizie autentiche sui *Siah Posh* e vederne alcuni (1); ma i soli i quali vi entrarono, senza però poterlo percorrere, furono il mio amico colonnello-brigadiere sir William Lockhart, il quale fu capo di una missione militare speciale, ed i francesi signori Bonvalot e Capus, i quali vi transitarono con grave loro rischio venendo dal Turkestan. Per ragioni politiche la Relazione di sir William Lockhart, ampia ed importante sotto ogni aspetto, non è stata pubblicata; posso però farvi vedere alcune delle fotografie eseguite da un membro di quella missione il dott. Giles, ed i pochi oggetti dei *Siah Posh* che devo all'ami-

---

(1) J. Biddulph. *Tribes of the Hindoo Koosh.* Calcutta, 1880.

cizia di sir W. Lockhart. I signori Bonvalot e Capus hanno pubblicato relazioni del loro viaggio avventuroso, nelle quali sono date le scarse notizie che furono in grado di raccogliere sugli abitanti del Kafiristan (1); io però non ho avuto occasione di vedere quelle pubblicazioni e devo al Biddulph ed a sir William Lockhart le poche notizie che sto per darvi.

Non occorre dare una spiegazione del nome *Kafiri* (uguale a Caffri) dato dai popoli islamitici che li circondano ai *Siah Posh*, e da cui deriva ancora il nome Kafiristan che porta il paese da essi abitato; è un termine generico equivalente a « barbari, » « miscredenti » ed altri consimili. Il nome *Siah Posh*, applicato collettivamente per la prima volta a quella gente, se non erro, dal Biddulph, deriva dall'abito bruno, quasi nero, di pelo di capra, ora portato più specialmente dalla tribù *Bushgali*. Essi non sembrano avere un nome nazionale collettivo; interrogati in proposito dal Biddulph diedero quello di *Kappra* applicandolo esclusivamente a coloro che serbano integralmente le antiche usanze, ma tale nome non è altro che una corruzione del termine spregiativo dato ai *Siah Posh* dai Maomettani.

Per quanto si sa i *Siah Posh* occupavano in passato un'area ben più estesa, e dovettero rifugiarsi nel paese quasi inaccessibile ove sono ora confinati in seguito alla lotta continua coi nemici che da ogni parte li circondavano; se non fossero spesso straziati da guerre fratricide ed intestine, avrebbero forse potuto lottare più e meglio contro il nemico comune; ma, ciò malgrado, un forte nucleo di essi ha saputo per secoli resistere all'onda possente dell'Islâm, mantenere la propria indipendenza e conservare integri il sangue, gli usi e le credenze dei loro antichi padri. Da questo deriva l'interesse grandissimo che hanno per noi questi *Siah Posh*, avanzo, pare, di un popolo puramente Ariano il quale per la sua secolare indipendenza e l'isolamento in cui ha vissuto, avrebbe conservato sino ad oggi un saggio dello stato primitivo delle genti che furono probabilmente i nostri avi comuni. Scarto, beninteso, l'ipotesi di un origine greca emessa da qualche scrittore sui *Siah Posh*, e più facilmente ancora quella di un'origine slava per essi ideata dal Terentieff.

Per quanto sappiamo oggi, i *Siah Posh* sarebbero divisi in tre grandi tribù, frazionate alla loro volta in orde o *clans* minori; sono: i *Rum-*

---

(1) Bonvalot G. *Du Caucase aux Indes à travers le Pamir*. Paris, 1888.
Capus G. *Le Kafiristan et les Kafirs-Siahpouches*. Nella *Rev. Scientif.* 5 Gennaio e 25 Ottobre 1889, Paris.

gali o *Lumgali*, i quali abitano la parte superiore delle valli che scendono dall'Hindu Kush in direzione S. O., in modo che essi vengono a contatto cogli Afghani di Cabul; i *Waigali*, che occupano le valli che si estendono a S.E. dall'Hindu Kush; ed i *Bushgali*, i quali stanno nelle valli più settentrionali che scendono in direzione S.S.E. verso Birkot. Oltre a queste tre tribù principali ve ne sono alcune minori più o meno assoggettate alle altre od allo Stato di Chitral ed a quello di Munjan; rammenterò più specialmente i *Kalashi* di Chitral ed i *Kittigali* o *Wirigali*, detti anche *Sufeid Posh* perchè usano abiti bianchi, che vivono sul lato N. dell'Hindu Kush soggetti a Munjan. Secondo Biddulph la terminazione *gal*, *gali*, vale « paese » e si usa dai *Siah Posh* parlando dei loro di tale o tal altra contrada; volendo precisare essi adoperano il nome dell'orda o clan speciale.

Biddulph e Lockhart descrivono i *Siah Posh* come rappresentanti fisicamente un tipo ariano alto e puro; e ciò è confermato dalle fotografie di *Bushgali* che vi faccio vedere, eseguite dalla Missione Lockhart e che devo alla cortesia di sir Edward Buck. Tra esse è quella di Afzul-ul-Mulk, uno dei principi di Chitral, il quale può davvero dirsi uno dei più bei campioni del tipo ellenico classico; Afzul non è certo un Kafiro, ma è ben probabile che lo sia in parte dal lato materno. Nel colore della pelle e dei peli i *Siah Posh* non sono tutti uguali, non pochi sono di carnagione scura con occhi e capelli neri, simili ad Europei del mezzogiorno; altri invece, specialmente i *clan* che abitano i versanti più elevati dell'Hindu Kush a ponente, sono di carnagione rosea con occhi cerulei e capelli biondi o rossi, e diconsi infatti *Kafiri rossi* (1). È uno dei punti interessanti di questa gente il trovare tra loro uomini del tipo dei *Xanthochroi*, come pure si rinvengono tra i Kabili dell'Atlante. Gli uomini *Siah Posh* sono aitanti della persona, alti e robusti, con muscoli ben sviluppati e portamento fiero. Il Lockhart me li ha descritti come la gente più robusta e più sanguinaria del mondo (*The hardiest and most bloodthirsty people in the World*). Il Biddulph fu colpito dalle fattezze scultorie e dall'espressione amabile di un vecchio Capo, il quale però non volle dargli il suo pugnale perchè con esso aveva ucciso più di 40 persone! La guerra e la caccia sono le sole occupazioni a cui si adattano usualmente gli uomini; alle donne lasciano le fatiche domestiche e quelle

(1) Sir William Lockhart mi ha però fatto notare che ritiene che questi Kafiri rossi, detti *Surkh Káfir*, provengono dal nord dell'Hindu Kush e sono *Tájik* o gente ariana ad essi affini.

agrarie; il Biddulph racconta che le donne tirano anche l'aratro insieme ai buoi! Queste donne, da giovani sono spesso assai belle ed erano una volta molto ricercate nel Cashmir ed anche in India.

Gli uomini *Siah Posh* si radono la testa eccetto uno spazio circolare sul vertice, ove lasciano crescere i capelli lunghi in modo da scendere alla cintura; i giovani si radono tutta la barba, i più vecchi la portano intera o si radono soltanto i baffi. Le donne riuniscono i loro capelli lunghissimi in tante treccie sottili. di cui una sta sopra il mezzo della fronte.

L'abito nazionale è una lunga tunica con maniche corte fatta di un forte tessuto di pelo di capra di un bruno scuro; rammenta gli avanzi rinvenuti tra i ruderi delle abitazioni lacustri della Svizzera, la cappa che riveste i cadaveri conciati dei guerrieri danesi della prima età del bronzo che giacciono nelle loro bare di rovere massiccio nel Museo di Copenaga, il *pilone* nazionale dei Corsi ed uguali panni rozzi di lane in uso presso popoli primitivi. Negli uomini la tunica giunge alle ginocchia, è stretta alla vita da una cintura di cuoio, ed ha spesso un'alta orlatura rossa. Presso alcune tribù questa tunica è fatta con pelli di capra cucite insieme e portate col pelo infuori. Le donne portano una lunga e larga veste del medesimo panno, che scende sui piedi; le maniche sono pure lunghe assai. Con una sciarpa di stoffa di cotone a colori si cingono la vita e le spalle. I piedi sono protetti da un rozzo sandalo di pelle di capra; gli uomini vanno sempre colla testa scoperta, ma le donne usano coprire il capo.

Posso, grazie al colonnello sir W. Lockhart, farvi vedere stasera il copricapo caratteristico delle donne *Bushgali,* tessuto con peli di capra, adorno con ornamenti indigeni ed esotici di metallo, e, ciò che è più originale, munito di due paia di corna; le più lunghe in avanti, le più brevi piegate e dirette indietro, come potete vedere da questa fotografia di donna *Bushgali.* Tali singolari berretti attrassero quasi 13 secoli fa l'attenzione dei due viaggiatori Cinesi già da me ricordati. Eccovi poi tre campioni del copricapo delle donne *Kalashi:* una vera cuffia di un tessuto a disegno svariato che pende sul dorso, coperta nella porzione cefalica da conchiglie della *Cypræa moneta* e più o meno ornata con fiocchi od altro; questo copricapo rammenta quello usato dalle donne mongole di Ladakh ed altrove. Non sembrano usare ornamenti personali, eccetto semplici anelli di metallo bianco portati nell' orlo superiore dell' orecchio.

L'arma caratteristica dei *Siah Posh* è il pugnale che vi faccio vedere, tutto di ferro come pure la guaina, più o meno ornata con ot-

tone. Ogni uomo ne porta uno alla cintura, e sono fabbricati da loro; differisce affatto, e specialmente nella forma dell'impugnatura, dai molti e svariati pugnali indiani, mentre ricorda assai i pugnali che usavano i nostri antenati in Europa nel medio-evo! Eccovi pure un coltello dei *Siah Posh* il cui manico figura una testa d'uccello, che per quanto mi dice sir W. Lockhart è pure uno strumento caratteristico; non lo credo tale quanto il pugnale. Le altre armi sono un'accetta e l'arco che è di legno lungo circa un metro; dicesi che anticamente lo facessero colle corna dello Stambecco; le freccie son di canna con pesanti punte di ferro e le portano in un turcasso di cuoio dietro la schiena.

Le case dei Kafiri sono ben costruite col bel legno della Deodara; sono spesso di due piani e notevoli per essere ben tenute e pulite dentro e fuori; esse rammentano assai, mi disse il Lockhart, i migliori *châlets* della Svizzera. Un mobile caratteristico è lo sgabello, giacchè i *Siah Posh* non usano accovacciarsi a terra come la più parte dei popoli asiatici. I loro villaggi sono sempre collocati bene e difesi da uno steccato di pali alti circa metri 2.50. Bellissimi sono i ponti di legno che i Kafiri pongono attraverso i loro fiumi. Il Governo di ogni villaggio è retto dagli anziani detti *jusht* (giusti!) ed i *jusht* dei diversi villaggi regolano indipendentemente affatto gli interessi del *clan* o della tribù a cui appartengono. Ho detto come le varie tribù sono (od erano) spesso in guerra tra loro; i rapporti colla gente di fuori, parlo beninteso dei *Siah Posh* indipendenti, sono limitati, ma lo straniero che entra nel paese introdotto da uno di loro è bene accolto e trattato con patriarcale ospitalità; in tali casi nessun tradimento è a temersi. È così che per mezzo di merciai ambulanti vien alimentato un piccolo commercio tra essi ed i popoli che li circondano.

I *Bushgali* posseggono schiavi, che sono evidentemente discendenti di *Siah Posh* di altre tribù, catturati in guerra. Si distinguono gli uomini per la tunica priva di maniche, o con orlo poco alto ed un segno sulla schiena; le donne non possono portare il berretto colle corna; nel resto sono trattati e vanno armati come i loro padroni.

La famiglia non sembra essere molto bene costituita presso i *Siah Posh:* la poligamia è permessa; le donne sono poco caste ed i loro mariti non sono troppo severi accontentandosi di un piccolo compenso pagato dall'adultero e di qualche bussa data all'adultera. I padri vendono senza difficoltà i loro figli e specialmente le femmine ai Mussulmani loro vicini; anche il principe di Chitral riceve ogni anno un tributo di tal genere. Non credo si sappia nulla intorno ai riti nu-

ziali dei *Siah Posh*, e ben poco sui costumi mortuarii: pare che il morto, se uomo, venga per vari giorni portato in processione intorno al villaggio con balli speciali.

È noto come i Kafiri siano appassionati per il ballo, e spesso hanno dato quel spettacolo a Chitral. Il Biddulph dice che i loro balli sono caratteristici: uomini e donne ballano insieme, i primi brandiscono le armi e tutti urlano e fischiano; la musica pel ritmo è fatta con due tamburi ed un flauto di bambù. Di tratto in tratto si uniscono in coppie ed eseguiscono in avanti ed indietro una specie di valtzer, e quindi un grande giro in figure di 8; oppure si staccano e ballano isolati.

I *Siah Posh* sono buoni pastori ed abili agricoltori; il loro bestiame grosso è assai bello e le loro valli, specialmente le orientali, sembrano essere fertilissime. Producono burro in grande quantità; coltivano la vite e fanno un vino forte che guastano facendolo bollire. Il miele è ancora un prodotto naturale notevole del loro paese.

Lockhart mi dice che i Kafiri mangiano di tutto eccetto il pesce di cui hanno schifo; i *Kalaschi* sembrano avere contro certi cibi pregiudizii speciali che ricordano quelli degli Hindu. Hanno pollame domestico e le loro razze di cani da caccia sono rinomate nei paesi vicini. Oltre il bestiame bovino, di razza grossa con gobba, hanno bellissime razze di pecore e di capre.

I *Siah Posh* venerano un solo Essere Supremo, IMBRA, e lo rappresentano con un sasso posto ritto nei loro tempii. In seconda linea adorano MANI, il figlio di Imbra. Non è difficile scorgere qui traccie di antico veddismo e rammentare *Indra* e *Manu* dei Bramini. Tra i Kafiri la leggenda di Mani è poi confusa con quelle di Cristo e di Maometto. Essi non hanno idoli di sorta oltre alle pietre rappresentanti Imbra; ma dicesi che abbiano un gran numero di semi-dei prima mortali che ricordano assai gli Eroi deificati della Grecia antica; forse questo va poi collegato ad un culto per gli antenati che sembra pure essere praticato dai *Siah Posh;* infatti sir W. Lockhart mi ha detto che nei loro villaggi o vicino ad essi havvi sempre un recinto con figure grandi al vero di uomini e donne eminenti, e queste statue sono antiche e moderne. Le donne stanno ritte in piedi o sono sedute su troni; gli uomini sono a cavallo. Sono scolpite in legno di Deodara ed è peccato che nessuno abbia potuto fotografarne. Il mio amico sir W. Lockhart aggiunge che tutte queste effigi, maschi e femmine, portano un copricapo a forma di corona; e nota il fatto singolare delle statue equestri mentre il cavallo è ora quasi sconosciuto nel paese.

Il Biddulph dà il nome di alcuni dei semi-dei sopra menzionati. I due principali sarebbero *Gei* e *Bagei;* il primo fu un valente guerriero nei conati antichi tra i *Siah Posh* ed i Mussulmani, *Bagei* invece sarebbe un divo fluviale ed agricolo. Sacrifizii di vacche, capre e rami di Deodara si fanno a questi semi-dei con un ceremoniale speciale da veri sacerdoti; l'acqua prima ed il sangue poi sparsi come nei battesimi hanno una parte importante in questi sacrifizii; il Biddulph e l'Elphinstone hanno dato un ragguaglio abbastanza minuzioso del cerimoniale usato.

I *Siah Posh* hanno la tradizione che essi sono discesi da uno di tre fratelli; i due altri divennero Islamiti, ciò che non fece il loro progenitore, che si chiamava *Koorshye.* Ricordano pure di avere *ab antico* occupato un paese assai più vasto di quello che non occupano oggi; dicono ancora che in passato conoscevano l'arte della scrittura, che oggi non hanno.

Diverse sono le lingue, o, meglio forse, diversi i dialetti, parlati dalle varie tribù dei *Siah Posh;* ma ben poco si sa ancora in proposito. Il Biddulph ha pubblicato un elenco di parole della lingua dei *Bushgali*, il Lockhart dice che vi sono notevoli traccie di sanscrito. Io non sono punto filologo, ma dovetti esser colpito dal vedere nella breve lista data dal Biddulph *uns* per io, *tù* per tu, *nom* per nome, *brâ* per fratello (bruder, brother), *kôr* per corvo, *murren* per morte, *muncher* per uomo (mensch), *nên* per no, *nasùr* per naso, *sùs* per sorella (sister), ed altri ancora.

I numeri sono poi:

1 *ek.*	11 *yenits.*
2 *dù.*	12 *dits.*
3 *trè.*	13 *trits.*
4 *shtah.*	14 *shtrits.*
5 *poch.*	15 *pachits.*
6 *shoh.*	16 *shits.*
7 *soot.*	17 *satits.*
8 *ōnsht.*	18 *ashtits.*
9 *noon.*	19 *nits.*
10 *dùts.*	20 *witsi.*

wer vale una volta, *dûwer* due volte, *trèwer* tre volte.

Concludo questi cenni brevi ed assai incompleti augurando che qualche dotto possa tra non molto penetrare nel Kafiristan e darci dati completi e sicuri sui *Siah Posh*, che sono senza dubbio uno dei popoli o *gens* che hanno più grande interesse per noi.

SUL MUSEO DELL'IMPERATORE AUGUSTO

NOTA DI E. REGALIA

(Comunicaz. fatta alla Soc. Ital. d'Antrop. nell'adun. del 31 genn. 1889)

Sono dispiacente di dover distruggere in parecchi de' miei ascoltatori un' illusione; ma come l' avevo io e ho dovuto lasciarla, così e per la stessa ragione, per amore cioè del vero, sono costretto a toglierla altrui. Dico, toglierla, in quanto che è il caso di far discendere un' opinione dal grado di certezza nel quale era stata collocata, a quello di una vaga e semplice probabilità. Dichiaro fin d'ora poi, che l' opinione in discorso conserverà nella mente nostra il misero posticino ora detto, solo se il mio modo di vedere sulla questione è il retto modo: chè se invece avesse in tutto ragione l'autore dello scritto, di cui sono per discorrere, quell' opinione dovrà essere affatto abbandonata ed esclusa.

Da diversi anni era comparsa nel campo della Paletnologia una notizia, la quale, se debbo giudicarne dall' effetto che aveva prodotto sopra di me, non poteva non suscitare in chiunque un senso di piacere eguale alla maraviglia. Un antico, il cui nome è ricinto dal nimbo della grandezza imperiale romana, Cesare Augusto, non solo fu un sommo politico ma altresì un acuto indagatore di fenomeni naturali, un divinatore: in tempi nei quali essa era affatto ignota, intuì la remotissima storia del genere umano, riconobbe la natura dei manufatti litici dimenticati da ogni tradizione, forse quella dei resti dei grandi mammiferi di specie estinte, e possedette una collezione degli uni e degli altri. Fu dunque un precursore dei moderni paletnologi, se non anche dei paleontologi, che precedette, astrazion fatta dal Mercati e da qualcun altro, di circa 18 secoli. Non era questo un fatto altrettanto inaspettato quanto maraviglioso?

Ma uno scritto comparso poco tempo fa si è assunto di spegnere la nostra ammirazione per l'imperiale cultore di preistoria. In un articolo intitolato *Le Musée de l'Empereur Auguste*, in « Revue d'Anthropologie, » N.° 1, 1889, il Sig. Salomone Reinach dimostra alcune gravi inesattezze, in cui cadde chi per il primo interpretò un certo passo di Svetonio, e che da successivi scrittori furono allargate e convertite in altre inesattezze. Per seguire l'egregio autore dell'articolo, riporto le citazioni da lui fatte dei paletnologi che male interpretarono il testo del biografo romano, o che vi ricamarono sopra delle variazioni, senza curarsi, pare, di rileggerlo.

M. S. De Rossi, *Rapporto sugli studi e sulle scoperte paleoetnologiche nel bacino della campagna romana*, in « Annali dell' Istituto di corrispondenza archeologica, » t. 39, Roma 1867, p. 9 dell' estratto: « Ma non tutti nell' antichità romana hanno creduto alla fulminea origine delle armi di pietra. Augusto ne conobbe la vera natura e le cercò nelle caverne ossifere. Narra Svetonio ch' egli raccolse.... (e qui tre righi del testo latino). Le grotte ossifere dell' isola di Capri sono state testè rinvenute dal ch. cav. Bonucci (vedi *Congrès International de Bologne*, 1871, p. 34). Adunque Augusto riconosceva in quelle armi i manufatti degli eroi, cioè degli uomini vissuti contemporaneamente alle immani belve, ossia ai pachidermi dell' epoca quaternaria. »

Arthur Rhône, riassumendo nella *Revue Archéologique*, 1867, t. II, p. 49, la memoria del De Rossi, scriveva: « Suétone rapporte que l'empereur, plus soucieux de curiosités que d'œuvres d'art, avait fait réunir dans sa bibliothèque du Palatin quantité de gemmes, de silex polis et même d'ossements gigantesques d'animaux d'espèces éteintes, que l'on croyait être *les restes des géants et les armes des héros.* »

Il Dott. Hamy, *Paléontologie humaine*, 1870, p. 15: « Suétone montre Auguste occupé à chercher dans les grottes de Capri *les énormes membres des bêtes fauves*, *réputés des os de géants*, *et les armes des héros* (c'étaient des céraunies assurément). »

J. Evans, *Les âges de la pierre*, trad. franc., 1878, p. 4: « A l'époque même d'Auguste, il paraît que les armes en bronze étaient considérées comme des antiquités, et cet empereur semble avoir commencé la première collection archéologique et géologique dont il soit parlé. »

Il March. de Nadaillac, *Les premiers hommes et les premières civilisations*, 1881, t. I, p. 6: « L'empereur Auguste, rapporte Suétone, avait réuni dans son palais du mont Palatin une collection nombreuse de silex polis et d'ossements de grands animaux disparus, qu'il croyait les restes des géants et les armes des héros. »

A queste parafrasi più o meno fantastiche e tra loro discordi il ig. Reinach contrappone il testo di Svetonio, accompagnandolo con na traduzione letterale:

Svetonio, ed. L. Roth, Leipzig, eubner, 1886, p. 71 (*Divus Au- istus*, LXXII):

« Ampla et operosa prætoria ravabatur. Et neptis quidem suæ iliæ, profuse ab ea extructa, iam diruit ad solum, sua vero uamvis modica non tam statuarım tabularumque pictarum or- atu, quam xistis (2) et nemoribus xcoluit rebusque vetustate ac ra- tate notabilibus: qualia sunt Ca- reis immanium belluarum fera- ımque membra prægrandia, quæ icuntur Gigantum ossa et arma eroum. »

« Il n'aimait pas les maisons de campagne vastes et dispendieuses. Une d'elles (1), construite à grands frais par sa petite-fille Julie, fut rasée par lui jusqu'au sol; quant aux siennes, qui étaient simples, il les orna moins avec des statues et des peintures qu'avec des galeries (servant de promenoirs) et des bosquets, ainsi qu'avec des objets remarquables par l'antiquité et la rareté, comme sont à Caprée les os énormes de bêtes colossales et de fauves, qui sont appelés les os des Géants et les armes des Héros. »

Dopo questa trascrizione e traduzione al Sig. Reinach riesce facile mostrare le gravi inavvertenze commesse dai paletnologi da lui ci- ıti. Io riassumo.

Prima di tutto, quanto al luogo della scoperta degli oggetti in que- ione, il De Rossi e l' Hamy intendono che questi provenissero da ıpri. Ma Svetonio non dice affatto così: il suo modo di esprimersi cenna solamente al luogo in cui quegli oggetti si potevano vedere, ɔn a quello dove erano stati trovati. Non meno gratuito è poi il sup- ɔsto subordinato dei detti autori, i quali pretendono che Augusto fa- sse fare scavi nelle caverne ossifere di Capri, giacchè Svetonio non ce sul proposito una sola sillaba.

Secondariamente, quanto al luogo di esposizione degli oggetti, e oè nel quale il museo di Augusto esisteva, il Rhòné non dubita che

(1) Parrebbe che Svetonio parli al plurale.

(2) I xisti erano portici, che nelle palestre greche servivano d'inverno agli atleti ɪr esercitarsi al coperto. Passarono poi colle palestre e con gli esercizii atletici ɪll'uso dei Romani, e si vede qui che il nome era esteso a portici, i quali ser- vano soltanto per il passeggio. E. R.

fosse la biblioteca, e il De Nadaillac il palazzo del Palatino. Nulla di ciò, tuttavia, troviamo detto da Svetonio. Se questi parla del Palatino, lo fa molto prima, in principio del capitolo, nel parlare dei gusti modesti dell' imperatore; e se nomina i *prætoria*, è per indicare soltanto le *ville*, come altri passi dello stesso Svetonio e di altri scrittori dimostrano. Quindi, o dobbiamo rinunziare affatto ad avere una opinione sul luogo in cui esisteva il « museo preistorico » di Augusto, o dobbiamo attenerci al solo accennato dal biografo romano, poichè il passo *qualia sunt Capreis* ecc. non può intendersi che così: quale è a Capri la raccolta di ossa enormi di belve ecc. (io traduco liberamente come ha fatto il Sig. Reinach). Avendo C. Augusto, siccome narra lo stesso Svetonio, cap. XCII, acquistato Capri dai Napoletani, vi dovette possedere qualche modesto *prætorium*, ed ecco perchè il biografo potè indicare quell' isola come uno dei luoghi, in cui quegli aveva stabilita una delle sue collezioni di rarità. Il Rhôné ha dunque preso abbaglio quando ha supposto che nella raccolta « del Palatino » si trovasse una « quantità di gemme »; ed ha pure torto in un altro particolare della sua parafrasi, quello delle « selci lisciate, » come si vedrà.

Del resto l' importante per la storia degli studi paletnologici non è il luogo dove esisteva la collezione di Augusto, ma la natura della medesima. Gli autori moderni su citati sono concordi nel ritenere che la collezione comprendesse degli ossami di grandi dimensioni: Svetonio è così esplicito che su di ciò non può cader dubbio. Il dubbio sorge invece a proposito delle *arma Heroum*. L' Evans le crede armi di bronzo, il Rhôné, l' Hamy, il De Nadaillac le credono invece selci lisciate o *ceraunìti* (1). Nessuna di queste ipotesi, dice il Sig. Reinach, regge ad un esame attento del testo di Svetonio, nostra sola guida nel caso presente. E innanzi tutto non può trattarsi di *ceraunìti*, ossia di accette neolitiche: questa è anzi di tutte le interpretazioni la più inverisimile. Un autore scrive per farsi intendere; ma non v' era lettore di Svetonio che avesse potuto riconoscere come ceraunìti le *arma Heroum*, perchè le ceraunìti, al tempo dello storico dei Cesari, erano credute tutt' altra cosa che armi. Questo supposto ha inoltre il difetto di essere interamente gratuito, giacchè Svetonio non accenna neppure che le *arma Heroum* fossero di pietra: lo avesse anche fatto, la scoperta o almeno la menzione di tali armi con ossa di animali enormi

(1) Che furono, suppongo, comprese dai Greci sotto un altro nome, quello di *brontias*. E. R.

cioè a dire di animali appartenenti alla fauna quaternaria, escluderebbe ogni idea di accette lisciate: si tratterebbe di strumenti paleolitici.

Si dirà che effettivamente Svetonio ha inteso per *arma Heroum* delle armi di selce paleolitiche? Ma nessuno nell' antichità ha fatto osservazione agli strumenti paleolitici, alcuno scrittore non li ha indicati: le pretese cerauniti sono le sole cui si facesse attenzione. Qui il Sig. Reinach si ferma a dimostrare la confusione commessa dal De Rossi, il quale accenna alle cerauniti quasi fossero contemporanee della fauna quaternaria: ma io osservo che nella stessa confusione sarebbero caduti i tre scrittori francesi.

« La spiegazione proposta dall' Evans è ben più seria, come tutto quanto proviene da questo archeologo non meno ben informato che prudente. Per lo scienziato inglese le *arma Heroum* sono armi di bronzo: esso adduce con ragione, che Pausania le contrappone, qualificandole di *armi degli eroi*, alle armi di ferro, che sono quelle dei tempi storici (1). Pausania entra in questi particolari a proposito delle ossa d' Oreste e di Teseo.... quando aggiunge: « Che le armi degli eroi fossero tutte di bronzo, mi è dimostrato da quanto dice Omero sull' accetta di Pisandro e sulla freccia di Merione.... »

« Perciò si potrebbe ammettere coll' Evans che Augusto raccogliesse nella sua villa di Capri delle ossa fossili e delle armi di bronzo: disgraziatamente il testo di Svetonio non ci sembra favorevole a questa interpretazione.

« Si rilegga infatti questo testo, e per quanta diffidenza si abbia circa la latinità dell' autore, si dovrà riconoscere che il membro di frase esplicativo, *quæ dicuntur Gigantum ossa et arma Heroum*, non può essere diviso da una virgola. Se Svetonio avesse avuto il pensiero supposto dall' Evans, avrebbe certamente scritto: *qualia sunt Capreis arma ænea Heroum belluarumque membra prægrandia, quæ dicuntur Gigantum ossa*. Stante invece la ben diversa costruzione data dall' autore alla frase, senz' alcun epiteto indicante la materia delle *arma Heroum*, considero come sommamente probabile che *arma Heroum* si riferisca, al pari di *Gigantum ossa*, al *quæ dicuntur*. Esiste dunque uno stretto legame fra *ossa dei giganti* e *armi degli eroi*: sono due diverse designazioni, egualmente ipotetiche, di oggetti misteriosi, presi di mira dalle superstizioni popolari. »

A questo punto l' egregio autore dell' articolo fa seguire un certo

(1) Pausania, III (*Laconia*), cap. 3 (t. II, p. 23 dell' ed. Clavier).

numero di citazioni per dimostrare la credenza generale nell' antichità alla passata esistenza di Giganti e alla statura degli eroi maggiore dell' ordinaria. E a proposito di un passo di Solino (1) relativo ai Giganti di Flegra, ai loro creduti scheletri, accompagnàti da massi di roccia, loro armi nella battaglia contro gli Dei d'Olimpo, soggiunge: « Ce sont bien, en effet, les pierres, les rochers, dont la poésie et l'art antique ont fait les armes de Géants; mais c'étaient des pierres brutes, sans marque de travail, et l'on n'imagine point qu'Auguste en ait recueilli de semblables dans sa villa (2). D'ailleurs le texte de Suétone prouve formellement, à notre avis, que les *arma heroum* n'étaient autres, dans l'opinion populaire, que des os de grands animaux disparus. » (Questa sua tesi l'A. cerca dimostrare con ciò che aggiunge e che io, per non diminuirne il valore, traduco per esteso).

« Possono ricordarsi, come paralleli, la mascella d'asino colla quale Sansone uccise mille Filistei (3) e le ossa del cavallo Dâdhyanc, armi d' Indra in uno degl' inni vedici (4). « Molte armi d' osso, notano i Sigg. van Breugel-Douglas e Ecktoff (5), sono, per così dire, fatte dalla natura stessa, mentre gli strumenti di pietra richieggono molto lavoro. Non bisogna forse supporre che l' uomo abbia fatto uso dell' osso prima che della pietra, o in altre parole, che un' età dell'osso abbia preceduta quella della pietra? » Il Sig. Maître ha dimostrato recentemente, per mezzo di confronti che mi paiono decisivi, che il prototipo della spada di bronzo è l' arme del pesce chiamato *Squalo-sega* (6); un' opinione analoga era già stata esposta dal Sig. Boban secondo il quale il rostro del pesce-sega sarebbe stata la prima arme degli Aztechi (7).

« A sostegno di queste ipotesi si possono addurre alcuni testi antichi molto curiosi, sui quali il Sig. H. Weil ha chiamato or è poco la mia attenzione. In uno de' suoi drammi oggi perduti, che era stato imitato in latino da Pacuvio, Sofocle, riproducendo certamente un racconto epico del settimo secolo prima dell' èra nostra, faceva uccidere

(1) Solino, IX, 7.

(2) Infatti questa ipotesi non ha che fare colla questione, giacchè si tratta di armi degli Eroi, non di quelle dei Giganti. E. R.

(3) Giudici, c. XV.

(4) Cf. A. De Gubernatis, *Mythologie zoologique*, trad. Regnaud, t. I, p. 32

(5) *Congrès international d'anthropologie*, 4e session, Copenhague, 1875, p. 42

(6) Maître, *Revue archéologique*, 1888, t. II, p 86-89.

(7) *Musée archéologique*, 1875, t. I, p. 143; Rivière, *Antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes*, p. 295.

Jlisse da suo figlio Telegono, che il re d'Itaca aveva avuto dalla maga ;irce (1). Questo Telegono viene dal paese dei Tirreni, da un paese arbaro, e l'arma che mette in opera a perpetrare il parricidio, è a spina di un gran pesce di mare chiamato τρύγων. Il *trygon* è una pecie di razzà, la cui coda è armata di un pungiglione osseo, denato come una sega (2). È lecito pensare che questa leggenda sia fonata sur un fatto etnografico analogo a quelli che vediamo ai giorni ostri, poichè in oggi ancora dei denti di pescecane infissi sulla costa i una spatola di legno formano un'arme dei Neo-Caledoni (3).

« Se il popolo, al tempo di Svetonio, vedeva delle armi nelle ossa ei grandi animali, aveva il presentimento di un fatto, che l'archeoogia preistorica ha dimostrato: le ossa sono state, insieme alle pietre, e armi degli uomini primitivi. « Nelle loro mani, scrive il De Naaillac (4), il radio e il cubito dei grandi mammiferi, accuratamente guzzati, divengono pugnali pericolosi. La branca dentale della macella del grande orso delle caverne, quella dei felidi vengono anh' esse appuntate; talora la branca ascendente è rotta come per serire d'impugnatura al formidabile canino che sta all'altra estremità.... l Delfortrie riferisce che si sono trovate nel centro della città diBoreaux delle mandibole di grandi ruminanti, nelle quali restavano i oli molari: esse diventavano in tal modo una vera arme nelle mani ei loro possessori. Il Fraas cita delle mandibole del grande orso e el gran felide scoperte a Schussenried, a Hohlefels, e destinate a uso i mazze (casse-tête), e il Conte Zawisza ne cita altre affatto simili, rovenienti dalla Grotta del Mammut presso Cracovia. » E il Nadaillac ggiunge con molta ragione: « Si è tratti involontariamente a ramentare l'arma colla quale Sansone combattè i Filistei. »

« Sarebbe facile citare molti altri esempi, presi dall'epoca neolitica anche da epoche più recenti (5), ma quanto abbiamo detto basta alla ostra tesi, la quale possiamo riassumere brevemente così:

« 1° La collezione dell'imperatore Augusto si trovava nella villa nperiale di Capri, ma nulla prova ch'essa provenisse dalle caverne i quell'isola; — 2° Quella collezione non comprendeva, che si sappia,

(1) Vedi i frammenti di Sofocle nell'edizione Didot, p. 297.
(2) Oppiano, *Halieutiques*, II, vers. 462.
(3) Maître, *Revue archéologique*, 1888, t. II. p. 88.
(4) Nadaillac, *Les premiers hommes*, t. I, p. 83.
(5) Vedi, per es., A. von Specht, *Geschichte der Waffen*, t. I, p. 122 e segg. eipzig, 1872.

nè cerauniti, nè accette paleolitiche, nè armi di bronzo; — 3° Bisogna rinunziare a considerare l'imperatore Augusto come un precursore del Mercati, del Boucher de Perthes o del Lartet: quanto fu scritto su questo proposito non si fonda che sull'interpretazione erronea di un testo di Svetonio; — 4° Le grandi ossa fossili venivano considerate, all'epoca imperiale, come ossa dei Giganti o armi degli eroi; ma Svetonio ed altri prima di lui avevano riconosciuto ch'esse appartenevano propriamente ad animali. L'opinione volgare prevalse ancora per secoli, prova ne sia questo curioso passo del *Viaggio* dello Spon (t. I, 1678, p. 3): « Un canonico mi fece vedere (a Valenza, nel 1674) un dente grosso il doppio del pollice e pretendeva che fosse di un gigante; ma io ardisco affermare che è un dente di elefante, perchè si fende a scaglie. Sono anche più infatuati di queste ossa di giganti a Soyons e a Charmes, ecc. » Se Augusto non deve passare per uno dei precursori del Mercati, dobbiamo dunque contare Svetonio fra quelli del Blumenbach e del Cuvier. »

Io accolgo le conclusioni del dotto autore, salvo che fo una riserva riguardo alla terza e che non mi sembra affatto dimostrata una parte della quarta.

Secondo la terza, Augusto non sarebbe stato un precursore nè in paletnologia, nè in paleontologia. Quanto alla prima scienza riconosco rimanere un dubbio non lieve, e dico restare soltanto una probabilità, se è giusto il modo di vedere che esporrò riguardo alla quarta conclusione. Che poi Augusto non sia stato nemmeno un antenato dei paleontologi moderni, osservo non essere provato dal testo di Svetonio. Questi ha scritto, che Augusto « ornò le proprie ville.... di cose notevoli per antichità e rarità: quali sono a Capri le ossa grandissime di immani belve e fiere, che vengono dette ossa di Giganti, e le armi degli Eroi. » Il dire, che il volgo credeva ossa di Giganti quelle di grandi mammiferi, non è un dire che anche Augusto credesse come il volgo, non è un escludere che egli ne conoscesse la vera natura dallo scrittore indicata. Si rifletta che il crederle ossa di Giganti non era la sola ragione, per la quale Augusto potesse farne raccolta, giacchè quegli avanzi, anche riconosciuti per quel che erano, non cessavano di essere « cose notevoli per antichità e rarità; » e l'imperiale collezionista poteva essere stato spinto a raccoglierli da quella medesima curiosità scientifica, sebbene costretta ad appagarsi di vaghe immagini, che muove a raccoglierli i paleontologi odierni, anzi bene spesso anche i profani alla scienza. Lo stesso Sig. Reinach suppone che non solo Svetonio ma « d'autres avant lui » avessero riconosciuti

uelle ossa come di animali: ora, se nulla ci permette di affermare, ulla però ci permette di negare, che Augusto fosse precisamente uno li quegli « altri. »

Adesso devo dire quale sia il punto principale, intorno a cui dicordo dall'opinione dell'egregio autore dell'importante articolo: è uella parte della 4ª conclusione, alla quale ho accennato, relativa d una questione, dalla cui soluzione dipende il rimanere, o no, posibile che il grande politico romano sia stato un precursore in paetnologia. Il nostro A. dice: « Le grandi ossa fossili venivano consilerate, all'epoca imperiale, come ossa dei Giganti o armi degli eroi. » Questo medesimo concetto aveva espresso prima con parole da me iportate più sopra: « il testo di Svetonio prova formalmente, a parer ostro, che le *arma heroum* non erano altro, secondo la popolare pinione, fuorchè ossa di grandi animali scomparsi. »

Questo è il punto importante, sul quale mi piacerebbe che valenti rcheologi e paletnologi esprimessero il loro parere, sapendo bene uanto poco sia quello che io stesso potrò dire.

Incomincierò con una considerazione di grammatica. È verissimo econdo il criterio grammaticale, essere verisimile il caso che Sveonio abbia inteso riferire l'*arma heroum* al *quæ dicuntur*, più che l caso opposto. Tuttavia quest'ultimo non è punto contraddetto ineramente dalle leggi grammaticali, poichè il passo in questione può ntendersi anche così: *qualia sunt Capreis immanium belluarum ferarumque membra prægrandia* (*quæ dicuntur Gigantum ossa*) *et arma Heroum*, dove la parentesi non è di rigore, e può essere rappresentata la virgole. Il nostro A. non crede che dopo la parola *ossa* sia ammisibile una virgola. Io ce l'ho trovata in un'edizione di Svetonio diersa da quella ch'egli cita, e in cui si legge, « .... membra prægrandia, quæ dicuntur *Gigantum ossa*, et *arma Heroum*. » (il corsivo nel testo) (1). Non voglio dire, ben inteso, che l'esserci in un'edione la virgola provi senz'altro che la pausa sia originale. Il sotener questo riguardo all'edizione da me veduta non gioverebbe, tante che il corsivo delle parole *arma Heroum* distrugge l'effetto ella virgola che le precede: non è possibile, invero, tranne sottilizando come io non intendo fare, il negare che nell'intenzione di chi a introdotto il corsivo, *arma Heroum* debba riferirsi a *quæ dicuntur* ome vi si riferisce *Gigantum ossa*. Noterò per altro che, mentre il

(1) *C. Svetonii Tranquilli Opera, ex recensione Guill. Baumgarten Crusii.* Toino, Pomba, 1823.

corsivo è una semplice interpretazione, la virgola può essere originale. Riconosço poi ancora poter la virgola appartenere a quella categoria di virgole superflue, che spesso precedono gli incisi comincianti con *et*, anche quando non sono proposizioni compiute, appunto come nel nostro caso. Dico però, rimanere pur sempre possibile l'interpretazione: *qualia sunt Capreis.... membra prægrandia, quæ dicuntur Gigantum ossa, et* [*qualia sunt*] *arma Heroum.* Non potrebbe darsi che Svetonio avesse creduto poter collocare l'*et arma Heroum* dopo la proposizione incidente *quæ dicuntur Gigantum ossa*, appunto per non essergli sembrato possibile che altri lo intendesse, stante il concetto, come parte di questa proposizione? Uno di noi infatti potrebbe scrivere: Ho raccolto freccie di selce, che i contadini chiamano pietre del fulmine, e conchiglie terrestri.

Questo ci conduce al nodo, propriamente, della questione, e cioè, se sia ammissibile che il volgo, nell'antichità, abbia creduto le armi degli Eroi non essere consistite in altro che grandi ossa.

Il nostro A. è del parere affermativo, e lo appoggia a due ordini di prove di diverso valore: fatti trovati dai moderni paletnologi, e fatti conosciuti e trasmessici dagli antichi. Per cominciare dai primi, osservo, quanto alla supposta « età dell'osso, » che dovrebbe aver preceduto quella della pietra, ciò non poter avere che un significato molto relativo. Non si può, infatti, ammettere che le ossa siano state i primi strumenti usati dai Pitecantropi, ai quali l'ambiente dovette offrire come strumenti per rompere frutti e semi, per ischiacciare radici ecc., immensamente più spesso pietre e pezzi di legno, che ossa. Una prova l'abbiamo nelle osservazioni fatte sul modo di vita degli attuali Antropoidi e di altre Scimmie; animali che si sa fare uso di pietre e di rami, sia come strumenti, sia come proiettili (1), ma non di ossa. Soltanto per un ulteriore sviluppo dell'intelligenza potè avvenire che i precursori umani o gli *Homines alali* cominciassero ad usare le ossa come armi, imparando a conoscere gli effetti delle percosse date col l'impugnare le ossa lunghe a modo di mazze. Però questa sorta di effetti non poterono cominciare a conoscerli soltanto colle prime ossa che maneggiarono, essendo anzi molto più verisimile che non per altro abbiano scelto talora ad uso di mazze certe ossa, se non per aver prima conosciuto l'effetto delle percosse prodotte dai bastoni, cioè di rami spezzati.

---

(1) Hartmann R., *Le Scimmie Antropomorfe* ecc., trad. ital. di G. Cattaneo *Bibl. Scient. Internaz.* Vol. XXIX. p. 227 e 249.

Quanto poi ad armi, i cui effetti dipendono dall'essere foggiate in iani inclinati, è inammissibile che le ossa, per lo meno di animali errestri, ne abbiano dato la prima idea ai Pitecantropi o agli *Homies alali*, poichè non ci sono ossa, nè che forino nè che taglino. I psiologi avvenire non mancheranno d'investigare questi oscuri non ieno che importanti ed attraenti problemi, e di stabilire, ordinando on rigore i fatti, quali furono le condizioni dell' ambiente, donde la erie delle impressioni e delle conseguenti combinazioni di sensazioni immagini, per le quali i precursori umani giunsero all' uso delle rime e più semplici macchine atte a modificare il mondo esterno; iò che bastò a renderli più potenti d' ogni altra razza animale e a orre le basi dell'attuale già maraviglioso dominio del genere umano ulla natura, e di quello ben più stupendo, ch' esso avrà nei secoli ituri. A me basta di appena accennare alcune di quelle, che mi embrano le condizioni principali.

Le ossa non poterono essere quei corpi, dai quali i precursori umani i primi uomini appresero gli effetti del forare e del tagliare. Coro dovettero conoscere tali effetti in conseguenza dell' aver subìto erite per opera di spine vegetali o animali, di denti dei proprii siili e d' altri animali ecc., di punte e scheggie taglienti di pietre, e n conseguenza dell' avere sperimentato il potere di simili corpi, come trumenti, su altri corpi bruti o sopra animali. Non può essere dubbio he gli strumenti abbiano preceduto le armi, che siano stati sempre i un uso molto più generale e necessario, perchè necessario a fogiare le stesse armi, e che queste siano soltanto uno sviluppo, una iodificazione degli strumenti a scopi speciali.

L'efficacia della pietra come arnese tagliente e perforante dovette ssere conosciuta ben prima di quella delle ossa, poichè scheggie di ietra, e non ossa, dovettero maneggiare primamente i Pitecantropi e li uomini primitivi (1); e allorchè in seguito avvenne che si facesse so di qualche osso scheggiato, non si potè non osservare quanto era ieno efficace delle scaglie di pietra sia per durezza e tenacità, sia er acutezza di taglio e spesso anche di punta. Supposto dunque, perio, che prima ancora dell'epoca abbastanza tarda del quaternario, ella quale vediamo effettivamente essere state usate armi di osso,

(1) De Mortillet, *Le Préhistorique,* p. 146, suppone che la confezione del più ntico strumento litico sia appunto dovuta all'osservazione degli effetti ottenuti on le parti taglienti dei ciottoli impugnati come percussori e che si erano schegiati.

si sia fatto uso di ossa come armi da punta, quest' uso fu certamente preceduto e accompagnato da quello della pietra. Quelle armi poterono consistere in ossa, nelle quali una delle estremità era semplicemente spezzata e scheggiata in punta: ma non è possibile che non fossero contemporaneamente e molto più largamente usati arnesi di pietra, quando anche siano consistiti in ciottoli informi adoperati come percussori, e in grossolane scheggie taglienti e perforanti (1).

Si noti poi che, tanto come mazze, di cui ho già parlato, quanto come armi da punta, le ossa lunghe di Mammiferi e d' Uccelli erano superate, in alcune qualità, dal legno: i rami infatti possono fornire sia clave, sia spuntoni, più lunghi, più pesanti, più regolari e di più comoda impugnatura, e non di rado più solidi. Non a torto, quindi,

---

(1) Come sarebbero le selci trovate a Mesvins, che il Sig. E. Delvaux crede strumenti umani ma anteriori a quelli del tipo *chelléen.* Vedi Delvaux E., *Les silex mesviniens. Premiers essais d'utilisation des silex éclatés,* in *Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles*, 1888.

Non mi è noto, o non mi sovviene, altro esempio di uno stato di cose abbastanza analogo a quello discorso di sopra e che risulti da ricerche paletnologiche, tranne il seguente. In alcune caverne delle Alpi apuane, esplorate dal Regnoli e recentemente dal Dott. Lorenzo Tonini, si hanno strumenti e armi fabbricati con ossa e denti dell' *Ursus spelaeus,* mentre la quasi totalità dei manufatti litici sembra neolitica. L'illustre paletnologo Strobel ne conclude, che l'uomo fu contemporaneo di quel grande Orso, delle cui spoglie si fabbricò armi ed arnesi per non esistere nelle Alpi Apuane le qualità di pietre atte a questi usi; e che gli artefatti litici di quelle grotte sono dell'epoca attuale, o neolitici, per avere in quest'epoca potuto gli uomini apuani procacciarsi, estendendo le loro escursioni o relazioni, le pietre necessarie.

Credo bene recare questo esempio affinchè altri non avesse a trovarci una prova di « epoca dell'osso. » Prima di tutto qui si tratta di una regione in gran parte calcarea, ciò che non è certo un fatto generale. Poi non è del tutto dimostrato che nemmeno colà siano mancati affatto gli strumenti di materiale siliceo durante l'epoca quaternaria. Lo Strobel stesso fa notare « che fra i manufatti litici delle caverne apuane avvene di quelli, che, per la loro tecnica, potrebbero appartenere anche al periodo paleolitico, o quanto meno, a quello di transizione da questo al neolitico, ossia al macrolitico... » E del resto bisogna ammettere che l'uomo apuano quaternario non potè non fabbricarsi armi e arnesi di legno, e non potè non servirsi di pietre per foggiare quelli d'osso, che sono « pezzi di ossa lunghe ora levigate da un solo lato, ora da ambedue e tagliate a spese della lamina esterna... » Tanto per tagliare quanto per spaccare il legno e l'osso, e soprattutto per « levigare » l'uno e l'altro, quei trogloditi non poterono fare a meno della pietra, sia pur anche stata il solo calcare saccaroide.

Vedi Strobel, *Gli orsi delle caverne nel continente italiano contemporanei all'uomo*, in « Bull. di Paletnologia italiana », Anno XV, N. 1 e 2, pp. 1-5.

i è parlato di un'*epoca del legno* (1), la quale ha per lo meno altretanto diritto quanto quella *dell'osso* ad essere ricordata.

Si è supposto da vari paletnologi, alcuni dei quali sono citati sul proposito dal Sig. Reinach, come può vedersi di sopra, che i rami mandibolari dei grandi Carnivori e Ungulati abbiano servito pure da armi agli uomini primitivi. Intorno a ciò osservo, non dover esser facile lo stabilire a quali caratteri si possa riconoscere che una mascella del grande *Felis* o dell'Orso delle caverne o di un Aurochs sia stata usata come mazza. Si noti che non sarebbe a questo scopo bastato che solo « quelquefois, » secondo si esprime il March. de Nadaillac, la branca ascendente di quella dei carnivori fosse stata spezzata. Infatti non sarebbe possibile tenere impugnato con forza un ramo mandibolare degli animali suddetti dalla parte della branca ascendente: questa è tanto alta, che riesce incomodissima (io ne fo la prova con uno di Tigre). Sarebbe dunque bisognato che la branca ascendente fosse *sempre* stata spezzata e ribassata per servire da impugnatura. Osservo poi che la « redoutable canine » sarebbe riuscita poco meno che innocua, stante la fragilità della parete anteriore ed esterna del suo alveolo e il poco peso sia dell'intero pezzo, sia e specialmente della sua estremità.

Riguardo al ramo mandibolare dei grandi ruminanti e ungulati in genere, l'impugnarlo dalla parte della branca ascendente sarebbe stato ancora più impossibile per la tanto maggiore grandezza di questa branca: si poteva solo impugnarlo nel tratto fra gl'incisivi e i premolari. Non si può negare che la massa di simili mascelle potesse farne uno strumento di qualche potenza nel percuotere: è bene però notare che erano facilmente e di molto superate, causa il vantaggio non fosse altro della lunghezza, dalle mazze di legno. Rimane poi sempre a domandarsi, a quali particolari si possa riconoscere che un ramo mandibolare, in cui è rotta la branca ascendente, ha servito da arme. La detta branca, come quella che è relativamente fragile, massime nella parte superiore, s'incontra spessissimo rotta, o per cause accidentali o per opera dell'uomo; e ciò anche in tempi, nei quali gli uomini avevano ben altre armi a loro disposizione. Le mandibole di carnivori, in particolare, la cui branca ascendente è intera, non hanno mai di certo servito da armi, tranne in quei casi eccezionali, quando

---

(1) Il De Mortillet, *Op. cit.*, p. 147, è del parere che la primitiva arme sia stata la mazza di legno, anche quando i più rozzi strumenti di pietra erano già inventati.

qualunque corpo di qualche peso e grandezza viene adoperato in mancanza di meglio.

Non mi par quindi temerario il pensare che a proposito di mandibole certi paletnologi abbiano lasciato spaziare alquanto la fantasia. E per fare di passo un'altra osservazione, dirò che mi pare non poco fantastico il supposto, che il rostro del pesce-sega sia stato il tipo della spada primitiva, cioè di bronzo. Quando pure nessun pugnale di selce o d' altra materia avesse preceduto il metallo, cosa improbabile, nel paese o nei paesi dove le prime spade furono fabbricate, non vedo come possa negarsi che gli uomini avevano negli altri strumenti taglienti e perforanti di pietra, d' osso, di corno ecc. tutti gli elementi per comporre il tipo della spada; senza contare che questo non potè apparire d' un colpo, adulto e perfetto, ma dovè necessariamente passare per vari stadî di sviluppo, ciascuno dei quali era una conseguenza degli anteriori.

Dalle considerazioni ora svolte mi parrebbe potersi concludere, che se fuvvi un' età, nella quale prevalessero o regnassero sole, più specialmente come armi da punta, le ossa, questo prevalere o regnare fu troppo limitato, stante il contemporaneo uso di mazze e lancie di legno e quello molto più generale e indispensabile di strumenti litici, per quanto semplici e rozzi, perchè quelle ossa debbano avere il privilegio di dare il nome ad un' epoca, che sia perciò da chiamarsi *epoca dell' osso.*

Quando anche però io avessi torto su questo particolare o su altri rimane un' avvertenza, del cui valore, quanto alla questione che ci occupa, mi sembra non potersi dubitare. O si parli delle ipotetiche armi d' osso di un' « epoca dell' osso » o di quelle reali di un' epoca posteriore, nella quale però gli uomini erano in possesso di arnesi e d' armi litici e di corno, si tratta o di supposti o di trovati reali dei paletnologi moderni. Quindi, in quanto tali, non avendo potuto essere noti agli antichi, codesti trovati non provano nulla, e cioè non provano che nell' antichità il volgo avesse l' idea di armi d' osso, e credesse tali essere state le armi dell' età eroica.

Le prove di fatti noti agli antichi vanno dunque cercate in fatti noti agli antichi. Di questa sorta l' egregio autore dell' articolo da me riassunto ne cita tre, e il primo è quello di Sansone, che con la famosa mascella d' asino uccise mille Filistei.

Quanto a questo osservo, lasciando il favoloso che salta all' occhio nella grandezza della strage e nella debolezza dell' arme impugnata dal campione ebreo contro gente, alla quale non mancavano armi e

en altra potenza, che il fatto non prova nulla per le due seguenti agioni: prima, che questo avvenimento non era noto all' antichità lassica; seconda, che quando anche fosse stato noto, non poteva creare opinione di cui si tratta. Invero Sansone viveva in tempi storici, in ui esistevano le stesse armi che furono usate per tanti secoli dopo; e adoprò una mascella d'asino, è perchè, essendo inerme, afferrò uello che gli capitò alla mano. È ben inteso non avere il volgo poito ignorare che un uomo, in caso di bisogno, si difende con un pezzo i legno, con una pietra. Ma come nessuno ha mai preteso che perciò volgo abbia creduto le pietre e i legni essere state le sole armi egli Eroi, così non può nemmeno supporsi per un momento che il aso di Sansone potesse aver bastato a fargli credere le armi degli roi essere consistite in sole ossa.

Il secondo fatto citato è quello delle ossa del cavallo Dadhyanc, armi Indra in uno degl' inni vedici. Riguardo a questo osservo trattarsi eventi affatto fantastici, miracolosi, simbolici, lontani dagli usi umani eali, comuni e noti al volgo (1): tanto è vero, che ciò non ha impedito, ome dirò più innanzi, che il volgo e i poeti classici immaginassero gli roi servirsi di armi simili a quelle storiche.

L'Autore adduce un terzo fatto, ed è un racconto che rimonterebbe 7° secolo innanzi l'e. v., secondo il quale Telegono, figlio di Ulisse, ccideva il padre coll' osso della coda di un *trygon*. È questo l'unico empio che l'egregio A. ci offre, di un Eroe della famiglia classica mato di un osso.

Prima di tutto, notiamo, si tratta qui di un osso realmente atto a rvire da arma, perchè avente un'apice acuto e margini sottili e ghettati; tanto che l'etnografia attuale ci fornisce un'esatta riprozione dell' uso di ossa simili, non nelle armi di legno, guarnite di nti di pescicani, delle Is. Kingsmill per esempio, ma nelle ossa di izze, colle quali nella Melanesia, e nella N. Guinea in particolare,

---

(1) « Colle ossa di Dadhyanc, o colla testa del cavallo Dadhyanc (quegli che nmina nel burro o nell'ambrosia) pescati dal lago d'ambrosia Çarynâvat (la ta del cavallo Vishnus nel mare di burro) [1], Indra sconfigge i novantanove moi nemici (come Sansone i Filistei colla mascella d'asino) [2]. »

« Il lago di Brâhman, visitato da Hanumant nel *Râmâyanam*, vi. 53, ha la figura di un so di cavallo (hayânanam).

.... Le ossa dell' eroico cavallo sono fornite di potenza eguale a quella dello stesso calo: così abbiamo visto nell'ultimo capitolo come, allorchè le ossa del bove o della vacca saicati vengono conservate, l'animale risorge più che mai forte.... »

De Gubernatis Angelo, *Zoological Mythology, or the legends of animals*. London, Trübner, 2. Vol. I, p. 303.

si armano talora le freccie. Questo esempio di etnografia attuale renderà verisimile, se vuolsi, nè io lo nego, che nelle regioni mediterranee, finchè e dove i metalli furono rari, le ossa della coda dei *trygon* siano state usate come armi, sebbene non ve ne siano prove, ch'io sappia, accertate dai paletnologi. Ma quando anche, l'uso di codeste ossa di Razze che cosa proverebbe? Evidentemente proverebbe l'uso di codeste ossa di Razze, e non già quello delle grandi ossa dei mammiferi quaternari. Ora la questione verte precisamente su queste, poichè di queste parla Svetonio, e queste il volgo credeva essere le ossa dei Giganti. E in favore dell'uso di queste bisognerebbe poter addurre almeno l'analogia. Ma quale analogia vi ha tra un piccolo osso aguzzo e le enormi, pesanti, ottuse ossa di quei mammiferi? E come mai, perciò, avrebbe potuto il volgo dei tempi antichi, dato che conoscesse l'arme di Telegono, concluderne e credere che anche le immani ossa *dei Giganti* avevano servito per armi agli Eroi?

In secondo luogo può dirsi, *unus nullus*. Telegono, armato del pungiglione di Razza, è uno: e gli altri Eroi armati di ossa dove sono? Per quali ragioni, domando, giacchè non ne vedo addotte, uno dovrebbe provare contro tutti gli altri, piuttosto che tutti gli altri contro uno?

Sebbene la mia erudizione classica sia tanto minima da sentirmi costretto a diffidarne moltissimo, non posso tacere che il non aver mai incontrato notizia di Eroi armati altrimenti che di vere armi, cioè metalliche e simili a quelle dei tempi storici, mi rende sommamente incredulo riguardo alla tesi, che il volgo nell'antichità abbia creduto gli Eroi essere andati armati d'ossa di grandi mammiferi. Basta accennare ai poemi omerici, senza dubbio antichissimi, e alle scoperte dello Schliemann. Come mai avrebbe potuto l'opinione popolare essere così diversa da quella di tutti gli scrittori, e come mai questi avrebbero potuto costantemente contraddire e passare sotto silenzio l'opinione del maggior numero?

Ci sarà lecito fondarci sul supposto, che il volgo conoscesse qualche cosa che i dotti ignoravano? (sia detto senza ironia). Partiamo dunque dalle reali scoperte paletnologiche, un certo numero delle quali deve pure aver avuto luogo anche nei tempi storici e nei protoistorici. Quali fatti supporremo essere stati osservati, onde divenisse una opinione comune quella, che gli Eroi non avessero portato altre armi fuorchè ossa di Giganti? Le sole ossa dei maggiori mammiferi? Allora il caso non avrebbe differito da quello delle simili ossa state osservate altre volte in uno strato alluvionale o in una breccia qua-

lunque. E se non è possibile indicare per quale rapporto d'idee poteva il volgo credere che quei depositi di *ossa di Giganti* fossero stati le armerie degli Eroi in quest' ultimo caso, non sarà possibile indicarlo nemmeno per il caso della scoperta di un deposito formatosi per dimora dell' uomo quaternario.

Un cotale rapporto d' idee io invero non riesco a trovarlo, senza voler con questo negare che altri lo possa vedere ed anche dimostrare. Mi sembra che, per regola generale, quanto l'uomo è più incolto tanto meno sia atto ad immaginare fatti diversi da quelli a lui noti: parlo di fatti ch' esso creda reali, perchè nel caso nostro il volgo credeva realmente esistiti gli Eroi. Quindi, se poeti epici e tragici, storici, eruditi, scoliasti, se pittori e scultori ammettevano e rappresentavano gli Eroi armati di vere armi, fossero pure generalmente note come di bronzo anzi che di ferro; mi riesce incredibile che il volgo avesse tutt' altra opinione e persistesse a pensare che gli Eroi non avessero impugnato altro che *ossa di Giganti*, cioè in realtà femori di Elefanti, per esempio, e tibie d' Ippopotami.

Supposto invece, che nelle reali scoperte paletnologiche, avvenute casualmente, il volgo avesse riconosciuto i veri manufatti preistorici, come mai avrebbe contraddetto i proprii trovati con un' altra credenza, ossia avrebbe pensato che le ossa intere ed enormi, e non le cuspidi litiche o i pugnali d' osso, erano state le armi degli Eroi? Sarebbe ammettere un fatto psicologico assolutamente impossibile.

A me pare più conforme alle leggi del pensiero e alle notizie tramandateci dagli scrittori il supporre, che se vi furono cose dell' epoca della pietra, che vennero riconosciute per armi, ciò dovettero essere le vere armi, non fosse altro le cuspidi di freccia ad alette, le quali somigliavano perfettamente a quelle storiche di metallo, ma non mai le ossa dei grandi mammiferi, credute quelle dei Giganti, che non avevano alcuna possibile somiglianza, nè per materia, nè per dimensioni o per figura, colle armi. Più probabile poi, stando alle memorie scritte che ci rimangono, è il supposto, che la vera natura dei manufatti litici non venisse riconosciuta, dal volgo per lo meno, e si sia creduto le armi degli Eroi essere state simili a quelle storiche, salvo l'avere i dotti saputo che erano di bronzo invece che di ferro. Questa credenza sarebbe stata consentanea ai ricordi letterarî e rinforzata dalle scoperte che qua e là venivano fatte, di reliquie di bronzo, certamente più spesso in tombe, di non poche delle quali scoperte gli scrittori ci hanno tramandato la memoria.

Riassumo come segue il mio modo di vedere sulla questione, che

l'Autore dell' articolo da me esaminato ha avuto il merito, se non di risolvere per intero, almeno di risolvere in parte e di segnalare per il rimanente.

1° Augusto aveva stabilito nella sua villa di Capri una collezione di grandi ossa fossili, sulla cui provenienza Svetonio tace.

2° Mentre quella sorta di fossili erano dal volgo, e forse dal più dei dotti, creduti *ossa dei Giganti*, la loro vera natura è affermata da Svetonio;

3° il cui modo di esprimersi non implica, ma non esclude, che la reale natura loro fosse nota ad Augusto.

4° Svetonio si è espresso in modo da potersi intendere che quei fossili venissero simultaneamente creduti *armi degli Eroi*.

Questa interpretazione non è per altro la sola possibile, potendosi anche supporre ch' egli abbia inteso distinguere le *armi degli Eroi* dalle grandi ossa.

5° La prima interpretazione riposerebbe sulla sola testimonianza di Svetonio, e mentre sarebbe per sè molto inverisimile, sarebbe tale altresì perchè mostrerebbe l' opinione popolare in un disaccordo inesplicabile coi monumenti letterarî, anche coi più antichi, i quali attribuiscono agli Eroi armi simili alle storiche (1).

6° Se ciò è vero, la possibilità che Augusto fosse il primo conosciuto raccoglitore di armi preistoriche, rimane; nel qual caso la più verisimile congettura sulla qualità di quelle armi parrebbe la proposta dall' Evans, cioè che tali armi fossero di bronzo.

---

(1) Due parole ancora a scanso di qualche possibile obbiezione. Ho ricordato le scoperte dello Schliemann per dire, che hanno confermato l'uso nell'età eroica di armi simili alle storiche. La menzione del paese « barbaro » dei Tirreni, donde viene Telegono, mi sembra fatta in rapporto alla barbarie dell' arma di codesto eroe; ciò che conferma essersi creduto anche nel 7° secolo innanzi l' e. v., che le armi degli Eroi erano spade, lancie ecc., metalliche. L' eccezione della clava d'Ercole non è da considerare, in quanto che la clava non è un osso, e perchè ad Ercole è attribuito anche l'uso di un' arme storica, l' arco.

SOPRA UN METODO

PER INVESTIGARE LO SVILUPPO DELLE ISTITUZIONI SOCIALI

applicato alle leggi del matrimonio e della discendenza

DI EDWARD B. TYLOR

TRADOTTO

DAL DOTTOR G. A. COLINI

(Dal *Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. XVIII, n. 3, Febbraio 1889, pag. 225 e s.)

È divenuta evidente da anni la necessità per l'Antropologia di con-olidare e ridurre a sistema il suo metodo. Il pubblico si è mostrato utt'altro che ingiusto verso questa scienza. Ovunque gli Antropologi ono stati in grado di presentare prove e conclusioni ben determi-ate, come ad esempio è avvenuto per lo sviluppo delle arti nel Museo 'itt-Rivers a Oxford, non solo gli specialisti, ma tutte le persone olte sono state pronte ad accettarne i risultati e la pubblica opinione d assimilarli. Tuttavia un metodo rigoroso è stato introdotto sola-ıente sopra una parte del campo antropologico. Vi è ancora da vin-ere una certa esitazione, per quanto non ostile, che hanno gli uomini editi alle operazioni esatte della matematica, della fisica, della chi-ıica e della biologia ad ammettere che i problemi antropologici pos-ano trattarsi scientificamente. Il mio scopo è di mostrare che lo svi-uppo delle istituzioni sociali può investigarsi mettendo per base la istribuzione in tavole e la classificazione delle regole che le riguar-ano. A questo fine ho scelto un argomento del maggiore interesse ratico e teorico, cioè, la formazione delle leggi del matrimonio e ella discendenza, avendo sopra questo soggetto durante molti anni accolto prove fra tre o quattrocento popolazioni, che variano dalle

insignificanti orde selvagge alle grandi nazioni civili. Le regole particolari sono state distribuite in tavole per determinare quelle che possono chiamarsi le « adesioni » di ciascun costume, mostrando quali popoli hanno il medesimo costume, e quali costumi lo accompagnino, o si trovino da esso disgiunti. Dalla ricorrenza o assenza di questi costumi sarà nostro còmpito di inferire la loro dipendenza da cause che agiscono su tutta la specie umana.

Dopo qualche anno, lungo tempo prima che la mia collezione di dati si avvicinasse alla presente ricchezza, e che fosse classificata in tavole accuratamente preparate come quelle che ora presento, divenni naturalmente ansioso di conoscere, se la fatica fosse stata gettata via, o se questa sociale aritmetica contribuisse alquanto a mettere in luce il corso della storia della società. La questione si riduceva al modo di fare la prova. Ricordai a tale proposito un aneddoto che aveva una volta udito di Orazio Vernet, a cui un amico domandò come disegnasse i suoi grandi quadri di battaglie. Il pittore lo condusse nello studio, e incominciò una pittura per lui, primieramente abbozzando una baionetta in un angolo della tela, successivamente disegnando il braccio e la sciabola del cavaliere che scagliava il colpo di baionetta, e così da una figura passando alla prossima finchè venne al gruppo centrale. Anche a me sembrava che sarebbe bene incominciare da un angolo del campo da esplorarsi. Il punto scelto era un costume singolare e alquanto comico riguardante il cerimoniale barbarico fra i mariti e i parenti delle loro mogli, e viceversa; essi non possono guardarsi l' uno l' altro, molto meno parlarsi, e devono perfino evitare di nominarsi. Così in America John Tanner, l' Ojibwa adottato, descrive come essendo stato condotto da un amico Assineboin nella sua capanna, vide che all' entrare del compagno il vecchio suocero e la suocera si copersero intieramente le teste con le coperte, finchè il genero non andò nel compartimento riservatogli, ove la moglie gli portò il cibo. Nello stesso modo per l'Australia Mr. Howitt riferisce come egli avendo incaricato inavvertentemente un indigeno di chiamare la suocera che passava a poca distanza, il negro inviò l' ordine per un terzo, dicendo in tuono di rimprovero a Mr. Howitt: « Voi sapete ch' io non posso parlare a quella vecchia donna. » Per quanto agli Europei sembri assurdo tale costume, non è il prodotto di una fantasia meramente locale, come si rileva calcolando il numero dei popoli che lo praticano nelle varie regioni del mondo, i quali si trovano essere sessantasei, cioè più di un sesto dell' intiero numero delle popolazioni catalogate, che è approssimativamente di trecentocinquanta

EVITAZIONE

Fra il Marito e i Parenti della Moglie	Reciproca	Fra la Moglie e i Parenti del Marito
45	8	13

Ricercando nella lista le adesioni di questo cerimoniale, una connessione apparisce fra esso e il costume riguardante la residenza dopo l matrimonio. Questo si vede nel seguente còmputo dei popoli, presso quali il marito ha l'abitudine o di fissare stabilmente la sua residenza presso la famiglia della moglie, o di abitarvi temporaneamente, rasferendosi in certi eventi con la moglie presso la sua famiglia o nella asa propria (il caso inverso di questo non si verifica), o di portare enz' altro la moglie a casa sua subito dopo il matrimonio.

RESIDENZA

Marito presso la Moglie	Cambiamento eventuale	Moglie presso il Marito
65	76	141

Se i costumi riguardanti la residenza e il cerimoniale di evitarsi ra un coniuge e i parenti dell' altro coniuge fossero del tutto indipendenti o quasi, dovremmo aspettarci di trovare la loro coincidenza eguire la legge ordinaria della distribuzione casuale. In tale ipotesi elle tribù ove il marito vive permanentemente con la famiglia della moglie (sessantacinque sopra trecentocinquanta) dovremmo ritenere 'incontrare nove volte il costume di evitarsi per cerimonia fra lui i parenti di lei, mentre in realtà vi si trova quattordici volte. ' altra parte le popolazioni ove il marito porta la moglie a casa opo il matrimonio (centoquarantuna sopra trecentocinquanta), dorebbero proporzionatamente coincidere in diciotto casi con quelle elle quali il marito evita la famiglia della moglie, mentre tale coinidenza realmente avviene soltanto in nove casi. Nello stesso modo, e i tredici casi nei quali la moglie scansa la famiglia del marito, ossero divisi proporzionatamente fra i differenti modi di residenza, ue o tre casi dovrebbero rinvenirsi fra le popolazioni ove il marito ive con la famiglia della moglie, ma tali casi non vi si trovano. ' altra parte cinque casi dovrebbero incontrarsi fra le popolazioni in ui la moglie risiede nella casa o presso la famiglia del marito, mentre ffettivamente ve ne sono otto.

In tal guisa vi è una ben notevole preponderanza la quale sta ad indicare, che il cerimoniale per cui il marito evita i parenti della moglie, è in qualche modo connesso con la sua residenza presso loro, e viceversa per la moglie e la famiglia del marito. Pertanto si deve ricercare, se i fatti suggeriscano una ragione per questa connessione. Una tale ragione si presenta subito, inquantochè la cerimonia del non parlare e del fingere di non vedere qualche ben conosciuta persona vicina, ci è abbastanza famigliare nell' usanza esistente nella nostra società che chiamiamo romperla con alcuno (ingl. *cutting*). Questa veramente per noi implica avversione, come si manifesta più fortemente nella repugnanza a pronunciarne il nome (« noi giammai la nominiamo » come dice il canto). Diversamente però avviene nel costume barbarico che noi stiamo esaminando, poichè qui il marito non è meno in buone relazioni coi parenti della moglie, perchè essi non possono fare attenzione l' uno all' altro. In realtà la spiegazione di questa cerimoniale rottura fra più persone, può essere più semplice e più diretta che nell' Europa civile. Siccome il marito si è introdotto in una famiglia, che non è la sua, e in una casa, nella quale non ha alcun dritto, non sembra difficile di comprendere come, per mettere in rilievo la differenza fra lui e sè stessi, i parenti della moglie lo trattino formalmente come uno straniero. È tanto simile il lavoro dello spirito umano in tutti gli stadii della civiltà, che il nostro linguaggio esprime il medesimo ordine d' idee con una frase famigliare. Per descrivere il caso già ricordato dell'Assineboin, che sposa e stabilisce la sua residenza presso i genitori della moglie, i quali fingono di non vederlo quando entra, noi dobbiamo solamente dire che non lo *riconoscono*, ed avremo condensato tutto il procedimento in una sola parola. In questo primo esempio è da osservare, che, quando si dimostra una connessione causale di qualche specie fra due gruppi di fenomeni, si mette in vista un fatto scientifico, per quanto almeno i dati la provano fondata. Ma noi passiamo sopra un terreno meno solido, quando assegniamo per questa connessione una ragione che può essere solamente analoga alla ragione reale, o soltanto corrispondere con essa indirettamente, o esprimerla solo in parte, come la sua correlazione con altre connessioni può eventualmente mostrare. Tale importante riserva, una volta fatta, dev'essere tenuta valida anche pel rimanente della ricerca.

Rivolgiamoci ora ad un altro costume, che apparisce non meno singolare del precedente allo spirito degli Europei. Questo consiste nell' uso di dare il nome ai genitori dal figlio. Quando il Missionario Moffat era in Africa fra i Bechuana, era chiamato, secondo il costume indigeno

a-Mary, padre di Maria. In un' altra parte del mondo, fra i Kasia ell' India, il Colonnello Yule ricorda la stessa regola: per esempio ssendovi un fanciullo chiamato *Bobon*, il padre era riconosciuto come *apobon*. Infatti vi sono oltre trenta popoli sparsi sulla terra, i quali anno in tal guisa il nome al padre e, sebbene meno sovente, alla ma-re. Coniando un nome per distinguerli, possono essere chiamate popo-azioni *teknonime*. Incominciando ad osservare la larga distribuzione el costume della *teknonimia*, e mettendomi a calcolare le sue adesioni, onfesso di essere stato ben sorpreso nel trovare che sta in stretta con-essione col costume della residenza del marito presso la famiglia della

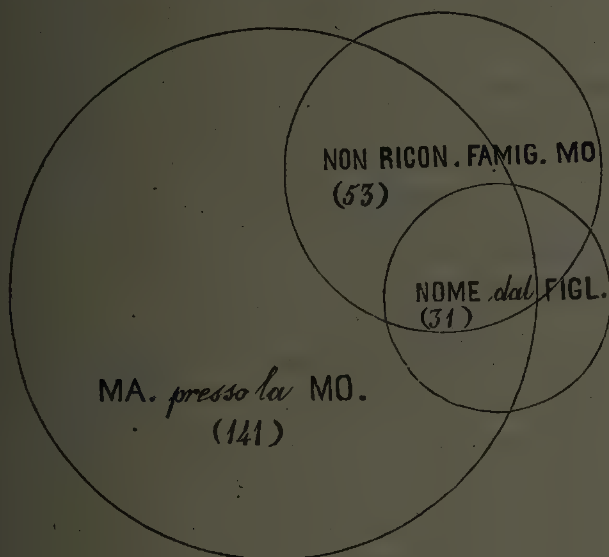


Fig. 1.

oglie, i due costumi coincidendo ventidue volte, mentre casualmente vrebbero potuto coincidere dodici volte. Risultò che è ancora più stret-mente connesso col cerimoniale di evitarsi fra il marito e i parenti ella moglie, poichè i due costumi si trovarono uniti quattordici volte, entre proporzionatamente vi si sarebbero potuti trovare quattro volte. a combinazione è mostrata nel diagramma Fig. 1, i numeri vicini anno il mezzo di stimare la probabile strettezza della relazione cau-ale. Se fra i tre costumi vi fosse una connessione così debole da essere raticamente indipendenti, il prodotto delle corrispondenti frazioni $\frac{41}{50} \times \frac{53}{350} \times \frac{31}{350}$ moltiplicato pei trecentocinquanta popoli, mostrerebbe he dovremmo aspettarci di trovare la loro concorrenza una o due olte nella lista dei popoli del mondo. In realtà vi si trova undici olte. In tal guisa abbiamo la loro dipendenza causale attestata dalla

grave differenza di sei ad uno. Molte delle più ferme credenze della specie umana riposano, io temo, sopra meno solide basi. Nel ricercare le origini del citato gruppo di costumi in conformità a queste condizioni, non è necessario d'inventare una ipotesi, potendo servire una relazione sulla pratica degli Indiani Cree come un « luminoso esempio a rischiarare tutta la situazione. Fra questi Indiani il giovane marito venendo a vivere coi genitori della moglie, deve rivolgere loro il dorso, nè deve loro parlare (specialmente alla suocera), essendo in tal guisa trattato come uno straniero finchè non nasca il primo figlio; allora egli prende il nome da lui ed è chiamato « padre del così e così » e da quel momento ha più intime relazioni coi suoceri che coi genitori. Il che vale a dire, egli è per cerimonia trattato come uno straniero finchè suo figlio, essendo nato membro della famiglia, non gli dà uno stato come padre di un membro della famiglia, ed allora per conseguenza si abbandona la farsa del non riconoscerlo. Quando portai questo argomento alla conoscenza del Dott. G. A. Wilken, di Leida, egli mi fece notare che nella serie dei suoi articoli sulle *Primitive Forme di Matrimonio* (1) ove reca esempi del costume di chiamare i padri dai figli, ha esposto l'opinione, che questa pratica sia un'affermazione della paternità. Indubbiamente è così da parte del padre, e ciò è del tutto compatibile con l'essere un riconoscimento di lui per parte dei parenti della moglie, trattandosi di due aspetti di un solo fatto sociale.

Ammessa come provata dalle relative adesioni la connessione fra la residenza e il cerimoniale di evitarsi fra un coniuge e i parenti dell'altro coniuge, è necessario avvertire che vi sono casi, nei quali il marito sebbene conduca via la moglie dalla casa dei genitori, tuttavia osserva la formalità di scansarli. Questo procedere in tali circostanze sembra senza motivo, ma è intelligibile come la sopravvivenza di un tempo nel quale abitava con loro. Tali casi si verificano specialmente nella Malesia e in Australia. Nella Malesia l'abitudine di residenza presso la moglie è ancora una notevole istituzione del paese sebbene sia stata quasi sostituita dall'ordinamento della famiglia sul modello degli Arabi e degli Europei. Dell'Australia è riferito essere costume indigeno, che il marito conduca la moglie a casa sua, mentre nel medesimo tempo pratica il cerimoniale di scansare la suocera, portandolo a una esagerazione comica, e vi hanno leggere tracce del costume

(1) G. A. Wilken. *Over de primitieve vormen van het huwelijk,* ecc. nel *Indische Gids,* 1880, ecc.

li evitare il suocero. Mi sembrò che, ammessa la presente spiegazione, iò debba indicare una recente abitudine di residenza del marito presso a moglie, e a questo m' apparve riferirsi una legge della tribù Kurnai lel Gippsland (1), per la quale, quando un indigeno uccide la selvag- ina, deve distribuire certe parti della carne (del canguro la testa, il ollo e porzione del dorso) ai genitori della moglie. Siccome il dovere di rovvedere la cacciagione alla famiglia della moglie, quando il marito ive insieme, è uno dei punti più notevoli della legge matriarcale, così o scrissi a Mr. Howitt, che è la principale autorità sull' Antropologia ustraliana, suggerendogli che con ulteriori investigazioni probabil- nente si scoprirebbero prove fin quì non osservate intorno al materno tadio della società esistente in Australia. Dopo avere fatto delle ricer- he Mr. Howitt replicò: « Sono ora convinto che le vostre congetture rano pienamente giustificate » e mi comunicò nel medesimo tempo al- une particolarità intorno alla questione, e specialmente una relazione i Mr. Aldridge, di Maryborough, Queensland, riguardante la pratica elle tribù dei suoi dintorni. Citerò questa relazione essendo un caso nolto notevole di residenza coi parenti della moglie. « Quando un omo sposa una donna di una lontana località, si reca alla tribù di ei e s' immedesima col suo popolo. Questa è una regola con pochis- ime eccezioni. Naturalmente io parlo di loro come erano nello stato elvaggio. Egli fa parte della famiglia, e ne diviene membro. In caso i una spedizione di guerra il marito della figlia agisce come un pa- ente (di sangue), e combatte ed uccide i proprî parenti di sangue, e vengono alle mani con quelli della moglie. Ho veduto il padre e figlio combattere in queste circostanze, e il figlio avrebbe con mag- iore probabilità ucciso il padre, se altri non si fosse intromesso. »

La posizione relativa dei due gruppi di costumi, residenza ed evi- zione, può ora essere mostrata più completamente con l' aiuto del iagramma Fig. 2.

Qui lo spazio rappresentante *residenza* è diviso in tre sezioni, cioè, residenza presso i parenti della moglie, lo stadio intermedio del cam- iamento (nel quale la coppia comincia la vita maritale nella casa della posa, ma eventualmente cambia), e la residenza presso il marito. In onformità agli argomenti esposti precedentemente, si arriva alla con- lusione che il cerimoniale di evitarsi fra il marito e la famiglia della noglie è sorto, quando egli ed essi vivevano permanentemente o tem- oraneamente in contatto, e che è continuato per sopravvivenza nel

(1) Fison and Howitt. *Kamilaroi and Kurnai*, p. 207.

periodo successivo alla cessazione di questa co-residenza. Immediatamente dopo segue il piccolo gruppo di otto casi di reciproca evitazione, nel medesimo tempo fra il marito e la famiglia della moglie, e fra la moglie e la famiglia del marito. Questi coerentemente si trovano nello stadio intermedio, nel quale esistono insieme ambedue le specie di residenza, sopravvivendo nello stadio di residenza presso il

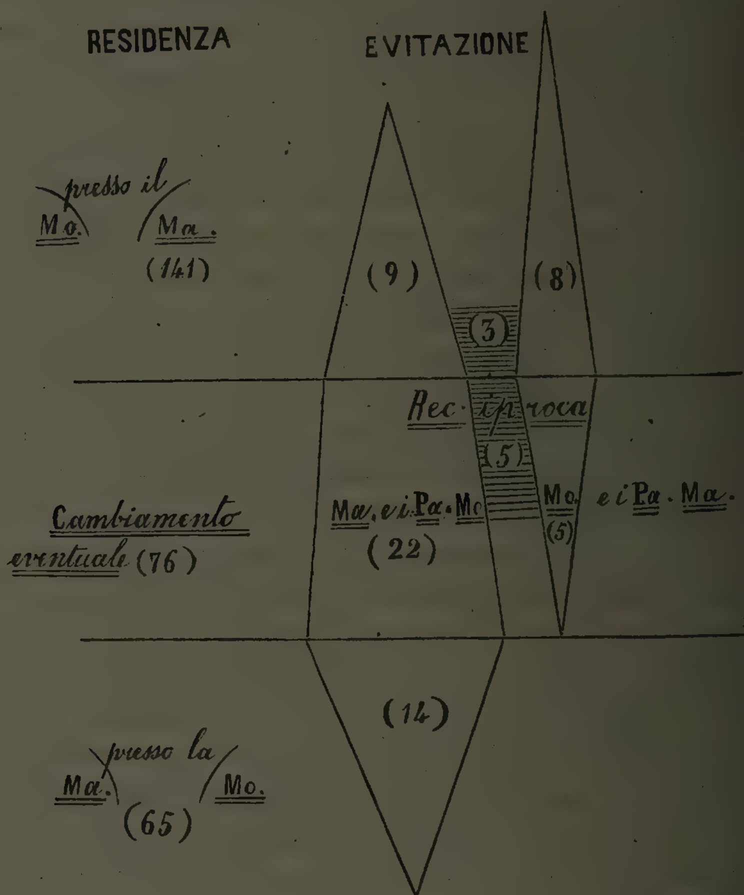


Fig. 2.

marito. Il cerimoniale di evitarsi fra la moglie e la famiglia del m
rito ha la medesima distribuzione, ma, in questo caso le condizio
che lo producono, ricorrono in ambedue gli stadî di residenza, e n
si può parlare di sopravvivenza.

Da tale distribuzione del costume di evitarsi fra un coniuge e i p
renti dell'altro coniuge si rileva, che nelle parti del mondo aperte al
presente indagine, i tre stadî di residenza hanno mostrato la tenden
di succedersi l'uno all'altro, seguendo l'ordine dal basso all'alto d
diagramma. La residenza presso la famiglia della moglie si presenta

rima, dopo questa viene lo stadio del cambiamento eventuale, e per ltima la residenza presso il marito. Se supponiamo che il corso della ocietà sia stato nella direzione inversa, come sarebbe rappresentato lal capovolgere il diagramma, allora il cerimoniale di evitarsi fra il narito e i parenti della moglie, sarebbe sorto nello stadio in cui il narito viveva lontano da essi, mentre il costume di evitarsi fra la noglie e la famiglia del marito, che dovrebbe in questa ipotesi coninuare per sopravvivenza nello stadio di residenza presso la moglie, n realtà non vi si trova affatto. I costumi dell'evitazione, sebbene di così poco interesse pratico, pure sono in tal guisa i segnali che indiano la direzione di un movimento di cui noi vedremo pienamente 'importanza, cioè, il trasferimento dell'abituale residenza dei coniugi lalla famiglia della moglie a quella del marito.

Procediamo ora ad applicare un metodo simile allo studio della grande divisione della società in matriarcale e patriarcale. Nel sitema matriarcale la discendenza nella famiglia e nel clan è determiata dalla madre: l'autorità è esercitata specialmente dai parenti di lei, l fratello essendo abitualmente il tutore dei figli della sorella: la sucessione al grado e agli uffici e l'eredità dei beni seguono la medesima inea, passando al fratello o al figlio della sorella. Nel sistema patriarale invece per stabilire la discendenza si tiene conto del padre: egli ha ' autorità sopra la moglie e i figli; le cariche, il grado e l'eredità si rasmettono da lui ai suoi discendenti. Fra questi stadî estremi ve ne a uno intermedio o di transizione, nel quale si trovano variamente ombinati i caratteri distintivi degli altri due. I termini matriarcale patriarcale non essendo affatto appropriati, io userò di preferenza pei re stadî i termini materno, materno-paterno e paterno. La classificaione è necessariamente alquanto vaga, ma credo che si troverà abbaanza precisa per risolvere il problema di determinare la direzione, he la specie umana ha avuto tendenza di seguire, passando da uno deli stadî ad un altro. Per trattare questo problema si useranno come egnali alcuni costumi, che si riferiscono alle leggi matrimoniali.

Fra una gran parte delle nazioni del mondo, che si trovano nel livello nedio di civiltà, vi hanno disposizioni riguardanti il matrimonio della edova, che è più o meno imposto, ma le regole sono modellate sopra ue distinti principî. Pel primo principio la vedova diviene la moglie el fratello del marito, o del prossimo parente in conformità a qualche rdine ben determinato di precedenza. La parola « levirato » da *levir*, ratello del marito, è divenuto il termine comunemente accettato per ndicare questa istituzione, ma il suo significato nella maggior parte

dei casi dev'essere esteso per comprendervi una serie di parenti, fra i quali il cognato tiene soltanto il primo posto. Sfortunatamente di rado si è pensato, che valesse la pena di accertare il preciso ordine di precedenza, che può gettare luce sulla struttura della famiglia, come fu fatto in una descrizione di Mr. Howitt sulla pratica delle tribù Australiane, presso le quali qualsiasi uomo è eleggibile a divenire marito della vedova, purchè stia al morto nella relazione di fratello maggiore o minore, incominciando dai veri fratelli in linea maschile o femminile secondo la regola di discendenza della tribù, ed estendendosi ai fratelli di tribù che sono nella nostra tecnologia cugini più o meno prossimi. Il levirato si presenta nelle sue varie forme fra centoventi popolazioni della mia lista, e circa nella proporzione di uno a tre fra i popoli del mondo. Ricercando le sue adesioni sembra sufficientemente spiegato come un costume di sostituzione, che appartiene al periodo, in cui il matrimonio è una convenzione non tanto fra due individui quanto fra due famiglie, sovente conchiusa quando la coppia è ancora infante inabile a comprenderla, e qualche volta ancora avanti la sua nascita. Che il levirato formi parte di questo contratto di famiglia, è conforme ad altri costumi più o meno associati con esso, come quello che obbliga la famiglia della moglie, quando questa muore o diviene malata, di sostituirla con un'altra, una regola che talora vale per fidanzamento, o l'altro che non permette alla vedova di rimaritarsi fuori della famiglia del marito salvo che vi sia il consenso dei parenti maschi di lui, i quali hanno la scelta di conservarla o di cederla usualmente dietro un prezzo. Quanto alla distribuzione del levirato dalla fig. 3 si rileva, che si estende a tutti i tre stadî sociali. È nello stadio materno-paterno, che entra in concorrenza col secondo principio, sconosciuto nello stadio materno, in cui le vedove del padre passano per dritto ereditario al figlio, e specialmente al figlio maggiore. Un piccolo ma importante gruppo di casi forma un ponte di passaggio fra i due principî, del levirato e della successione del figlio, coesistendo in questi casi l'uno e l'altro principio nella medesima nazione. Tale combinazione è ben conosciuta in Africa, ove alla morte di un capo la moglie principale passa per levirato al fratello di lui, mentre il figlio, il nuovo capo, eredita una folla di matrigne, un legato in realtà meno oneroso di quello che a prima vista può sembrare, essendo esse praticamente schiave che coltivano e macinano i cereali per loro uso. Guardando alla distribuzione di questi gruppi di costumi, si vede, che è solamente compatibile con la premessa che lo stadio paterno sia succeduto al materno, portando con sè, mentre la sua prevalenza era solamente par-

ziale, il principio dell' acquisto della vedova del padre da parte del figlio per diritto ereditario.

Ora dobbiamo considerare dal medesimo punto di vista il singolare costume della *couvade*, per il quale il padre alla nascita del figlio finge per cerimonia di essere la madre, e in conformità di ciò è assistito e curato e compie altri riti, come il digiuno e l'astensione da

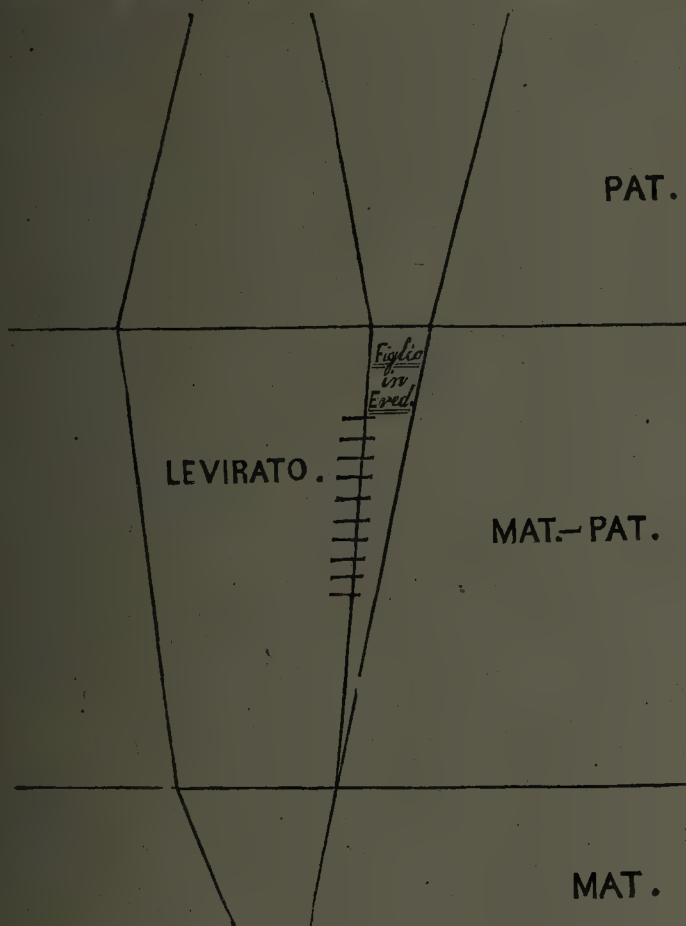


Fig. 3.

certe qualità di cibo e di occupazioni, affinchè il neonato non abbia a soffrirne. Tale costume è conosciuto nelle quattro parti del mondo. Con quanta sincerità sia ancora accettato, si rileva da un aneddoto di Mr. Im Thurn, il quale, in un viaggio attraverso una foresta della Guiana Britannica, avendo osservato che uno degli Indiani si rifiutava di aiutare a trascinare il canotto, ed avendone ricercata la causa, trovò, che il suo rifiuto dipendeva dal fatto che un fanciullo doveva essergli nato circa in quel tempo, e che perciò egli non doveva affaticarsi tanto da far male al neonato. Nella regione del Mediterraneo il

costume della *couvade* non solamente è menzionato dagli antichi scrittori, ma nella Spagna e nella Francia, nei paesi Baschi o vicino, proseguì fino ai tempi moderni; Zamacola, nel 1818, ricorda come un costume esistente poco tempo avanti, che la madre usava levarsi e il padre portava a letto il figlio. Conoscendo la tenacità di questi costumi non sarei sorpreso, se traccie di *couvade* si trovassero ancora

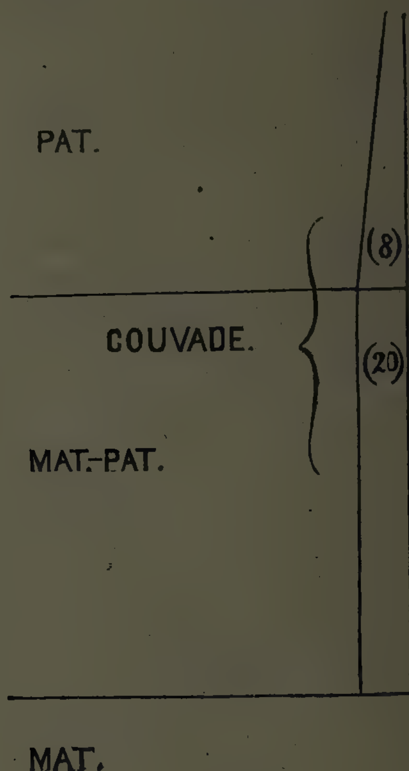


Fig. 4.

in quella regione. Ora esaminando la distribuzione della *couvade* nel diagramma fig. 4, troviamo che questo modo di agire da farsa non si incontra nello stadio materno, ma sorge nel materno-paterno, raggiungendo nel medesimo tempo il suo massimo sviluppo di venti casi; nel paterno il numero dei casi si abbassa a otto, conducendo alla conclusione che quì si mantiene solamente per sopravvivenza.

Osservando questa distribuzione, debbo ora inferirne, che l'originale interpretazione della *couvade* data fin dal 1861 dal Bachofen nel suo gran trattato (1), e sostenuta dal Giraud-Teulon, si adatta sostan-

---

(1) J. J. Bachofen. *Das Mutterrecht*, pp. 17, 255; Giraud-Teulon. *Les Origines du Marriage*, p. 138. Nel trattare della *couvade* (*Early History of Mankind*,

ılmente ai fatti, ed è da loro giustificata. Egli la fa risalire al peodo di cambiamento della società, quando il legame di parentela, ora fondato sulla maternità, si volle estendere alla paternità, e ciò fatto con la finzione di rappresentare il padre come una seconda adre. Il Bachofen paragona la *couvade* alle simboliche finzioni di scita, che nel mondo classico si eseguivano come riti di adozione. li esempi significanti da lui addotti può essere aggiunto il fatto, e fra alcune tribù la *couvade* è la forma legale, con cui un padre conosce il figlio. Dalle cose esposte risulta, che tale costume aprentemente assurdo, il quale per venti secoli è stato oggetto del o della specie umana, indica non semplicemente in modo incidene la tendenza della società di passare dallo stadio materno al pano, ma è il segnale e il ricordo di quel vasto cambiamento.

La distribuzione dei costumi, come si vede nelle fig. 3 e 4, è sonente compatibile con una tendenza della società di passare dal tema materno al paterno, essendo il materno messo per primo per ssenza di sopravvivenze da altri stadî, le quali si prolunghino in so, come fanno largamente nel paterno, che perciò è collocato per imo. L'argomento è geologico. Precisamente come le forme della a ed i fossili esistenti nella formazione carbonifera possono essere tracciati nel Permiano, ma i tipi e i fossili del Permiano sono asnti dagli strati del Carbonifero formati avanti che essi venissero esistenza; così qui l'acquisto della vedova per eredità e la *couvade* e, se il materno sistema fosse stato posteriore al paterno, avrebro durato in esso, provano con la loro assenza la priorità del mano. In tal guisa il metodo presente conferma sopra una base larga olida le induzioni sulla antichità del sistema materno, a cui erano ivati i primi investigatori Bachofen e Mc-Lennan, che furono conmate dalle successive ricerche di una generazione di abili indagai, Morgan, Lubbock, Bastian, Giraud-Teulon, Fison, Howitt, Wilken,

. X) ho attribuito molta importanza ad una grande classe di cerimonie deriti da cause magiche o da simpatia, perchè suppongono un legame fisico fra i itori e il figlio; così un Abipone non prende tabacco affinchè il suo starnuto rechi danno al neonato, e un padre Caribo si astiene dal mangiare la vacca ina affinchè il figlio non venga con gli occhi piccoli e rotondi simili a quelli 'animale. Questo motivo, che, esplicitamente o implicitamente, è riconosciuto li stessi selvaggi, certamente forma parte della spiegazione della *couvade*. Tuta è secondario, essendo dipendente dalla connessione che si ritiene esistere fra nitori e il figlio, cosicchè queste proibizioni possono essere interpetrate come inariamente riguardanti soltanto la madre e più tardi estese anche al padre.

Post, Lippert ed altri. Con ciò in ogni modo non si vuole affermare che la forma materna di famiglia, come è stata descritta, rappresenti la primitiva condizione della specie umana, ma che è uno stadio pel quale sono passati gli abitanti di una gran parte del mondo che ora si trovano nel sistema paterno, e che continua ancora in vigore sopra considerevoli tratti di ciascuna parte del globo, eccetto l'Europa. Sembra probabile che questo materno sistema sorgesse da una condizione della vita umana più primitiva e meno organizzata e regolata. Sebbene però le presenti schede non sieno prive d'informazioni intorno a questo problema, tuttavia non sono stato capace di ridurre le generali testimonianze in una forma sufficiente da giustificare qui la presentazione di una teoria.

È già venuta in vista l'analogia fra la divisione della società secondo la residenza, e secondo il sistema materno e paterno. Le schede confermano questa relazione, la realtà della quale è resa evidente dalla semplice considerazione della differenza, che deve seguire nella vita di famiglia, se il marito risiede nella casa della moglie, o la moglie nella casa del marito. Così il numero dei popoli ove il marito vive nella famiglia della moglie che coincidono con quelli in cui prevale il sistema materno, è naturalmente grande in proporzione, mentre il sistema materno nella sua pienezza giammai s'incontra nelle popolazioni, presso le quali esiste esclusivamente il costume che il marito porti la moglie nella propria casa. Come però ho notato, i sistem paterno e materno non sono ciascuno un'istituzione ben definita, m combinazioni in cui più o meno strettamente l'autorità, la discen denza, la successione, l'eredità seguono la linea femminile o maschile L'imperfezione delle mie schede mi fa desiderare di rimettere ad u tempo avvenire il tentativo di trattare numericamente l'intricato pro blema delle reciproche relazioni di queste regole sociali, finchè no possa disporre di dati più completi. Ho fatto tuttavia un rozzo schizz illustrativo dell'ipotesi suggerita dai diagrammi fig. 3 e 4, cioè che i un semplice fatto di residenza si debba cercare la causa principale d differenti usi, che si combinano per formare un sistema materno paterno. Questo abbozzo, fig. 5, si propone di seguire il movimento s ciale, che le schede sembrano implicare. La divisione secondo la res denza dal lato maschile o femminile, è presa come il fatto fondamental e le linee mostrano le istituzioni della discendenza nella linea m terna, dell'autorità avuncolare ecc., che sorgono nello stadio di res denza dal lato femminile, e si estendono nello stadio di cambiament eventuale di residenza dal lato femminile al maschile, e nello stad

li residenza dal lato maschile. Entro questi due ultimi stadî la di-
scendenza nella linea maschile, la patria potestà ecc., sorgono e si
conservano nel periodo storico. Tale direzione è infatti conforme a
quanto la nostra conoscenza dell'umana natura ci farebbe supporre.
Noi possiamo facilmente comprendere, che, se l'uomo vive nella fa-
miglia della moglie, il suo potere conta poco contro la combinata au-

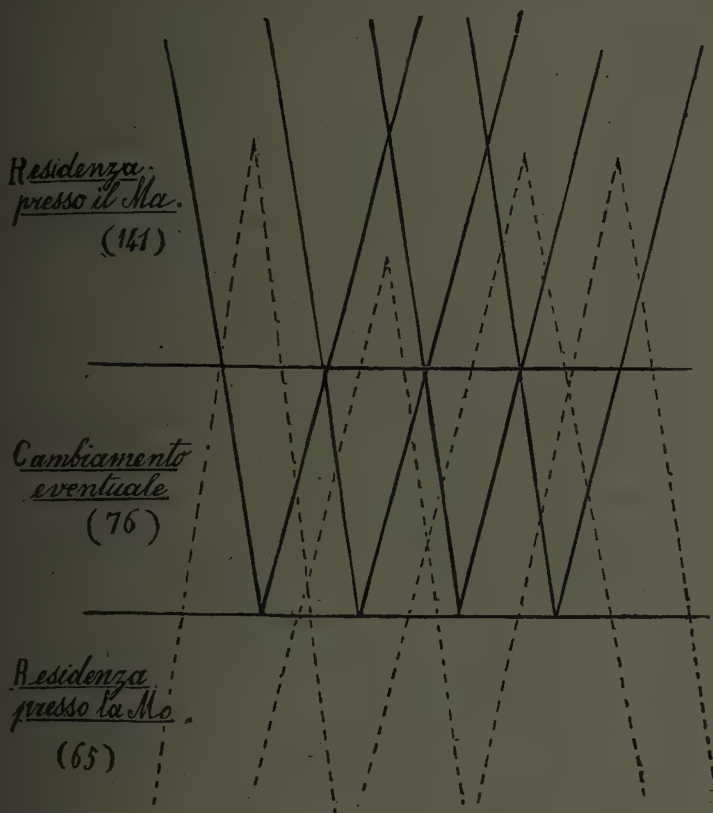


Fig. 5.

rità degli zii materni di lei e dei fratelli, mentre, quando egli la
orta a casa sua, si trova in condizioni favorevoli per divenire il pa-
rone della famiglia; e perciò ci aspettiamo di trovare che le regole di
iscendenza, di successione e di eredità seguano il medesimo ordine.
ricordi di tale cambiamento sono rarissimi, ma un osservatore, l'on. J.
V. Powell del Bureau of Ethnology di Washington, ha potuto fino ad un
erto segno fare in proposito osservazioni e comprenderle, riuscendo a
onvincersi che la transizione dalla società materna alla paterna ha
n grande misura dipeso dalla residenza. Cito un passo di una sua let-
era: « Sembrerebbe risultare dalle occasioni che ho avuto di rac-

cogliere fatti, che sieno frequentemente organizzate partite di caccia od altre partite in modo, che i membri maschi di un clan procedano insieme in compagnia delle loro donne e fanciulli. In tali circostanze il controllo della famiglia cade necessariamente nelle mani dei mariti e padri. » Accade fra gli Indiani Pueblo, un popolo matriarcale con discendenza in linea femminile, che i clan in conseguenza della scarsità dell'acqua per l'irrigazione nella loro deserta regione, sieno obbligati a separarsi grandemente per coltivare territorî lontani dal Pueblo centrale. Il resultato è che il controllo della famiglia e l'allevamento dei figli sono temporaneamente tolti dalle mani dei loro parenti dal lato materno, e che con l'acquisto del bestiame in queste nuove sedi viene la tendenza di stabilirvisi permanentemente. L'osservazione di tal fatti condusse il maggiore Powell ad adottare l'ipotesi, che il clan con discendenza femminile, seguendo un procedimento simile, si trasformasse in clan con discendenza maschile per la separazione dei clan a scopi industriali.

Il prossimo diagramma, fig. 6, getta maggiore luce sopra questa trasformazione della società, mostrando la distribuzione della pratica de matrimonio per cattura. Quando le relazioni sui costumi nazionali son classificate, si vede che la cattura (la quale s'incontra fra più ch 100 popoli della lista) può essere più o meno accuratamente divisa i tre specie. La cattura di guerra, quando i guerrieri di una tribù portan via come prigioniere le donne di un'altra tribù, è un fatto d'armi lodat nella storia di tutte le nazioni al di sotto del più alto livello di civiltà Vi erano i fieri Indiani delle Pampas i quali ritenevano, che il loro Di la grande Aquila, avesse loro detto di vivere col fare la guerra a tut le altre tribù, uccidendo gli uomini e portando via le donne e i fanciull Lo stesso sentimento si manifesta nelle speranze dell'esercito di Siser di dividere le spoglie, assegnando a ciascuno uomo una o due fanciull Considerando la cattura di guerra dal punto di vista antropologic dobbiamo avvertire che esiste egualmente nei tre stadî di società, d materno al paterno. È evidentemente in conflitto con la piena e stenza delle istituzioni matriarcali, che un uomo prenda una prigi niera per moglie, perchè egli non può andare in casa di lei pres la suocera. Per comprendere un tal costume che si presenta là dov è in pieno vigore il matriarcato, dobbiamo ricordarci che una prigi niera non ha dritti, cosicchè ciò che accade a lei, non tocca imm diatamente il costume regolare della tribù, che si applica esclusiv mente alle donne libere indigene. Tuttavia qui pure la tendenza del cattura dev'essere sempre stata di capovolgere l'ordinamento matern

Quando la cattura viene ad essere un modo accettato di matrimonio entro e fra tribù o clan che vivono in pace, e che abitualmente si sposano, è evidente che tale «cattura matrimoniale» come si rileva dal diagramma, può solamente coesistere col sistema paterno, poichè il marito necessariamente porta la donna a casa sua, mettendo con ciò in

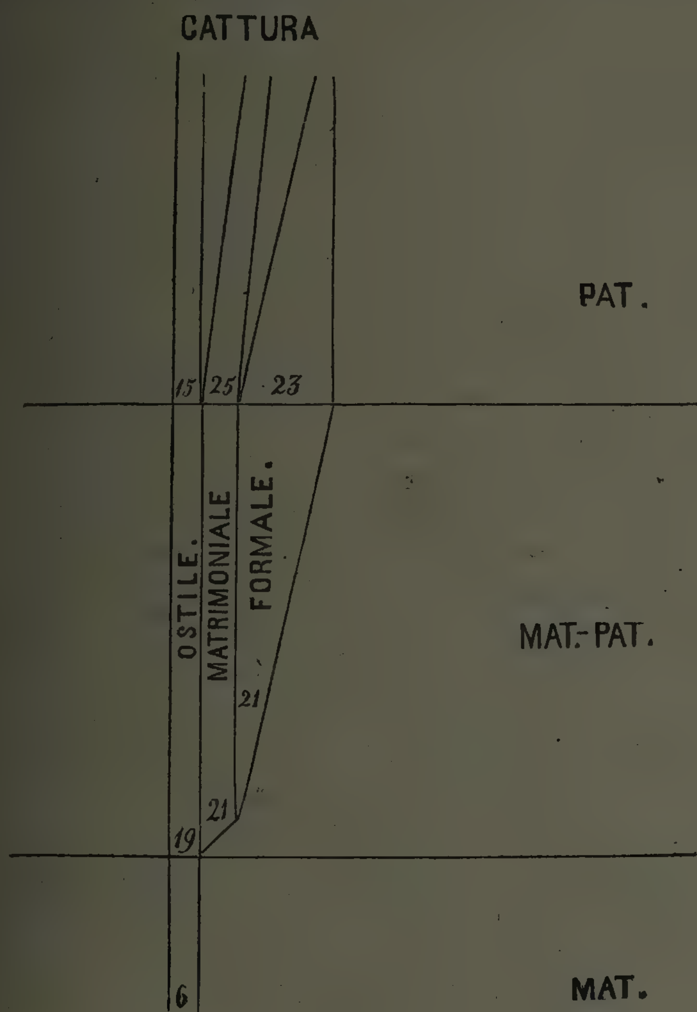


Fig. 6.

piedi una famiglia paterna. Ciò si verifica ancora nei casi, nei quali la cattura è divenuta solamente una cerimonia formale, che accompagna un matrimonio già stabilito, poichè la formalità della cattura implica che lo sposo vada a prendere cogli amici la sposa per portarla a casa sua. Questa è l'interpetrazione del fatto, reso evidente dal diagramma, che la cattura matrimoniale e la formale si trovano

solamente nello stadio intermedio, in cui sorgono le istituzioni paterne, e nello stadio posteriore nel quale si sono pienamente stabilite. La cattura avendo in tal guisa per effetto di abbattere il sistema materno e di sostituirvi il paterno, deve essere presa in considerazione come un serio fattore dello sviluppo sociale. Vi è almeno una regione nel mondo, le isole Malesi, ove tale procedimento può essere veduto in azione ancora oggi. Citerò la concisa descrizione del Riedel sugli ordinamenti matrimoniali dell'Arcipelago Babar: « Gli uomini seguono le donne e vivono nelle case di queste. I figli ancora appartengono alla famiglia della moglie. Se un uomo è abbastanza ricco, può sposare sette donne, che rimangono tutte nelle case dei loro genitori. Chi ha molte mogli è rispettato. Il ratto delle donne da un altro clan (*negari*) è un onore, e i figli seguono il padre con o senza il pagamento della multa dovuta pel fatto. I più piccoli e deboli clan non domandano nemmeno alcuna multa » (1). Nelle isole Kisar e Wetar si verifica uno stato simile di cose, il materno sistema è la regola riconosciuta, ma si può sempre passare al sistema paterno con la cattura, che mette la moglie e i figli sotto la potestà del marito.

Ora sarà conveniente esaminare due istituzioni del dritto matrimoniale primitivo, cioè l'esogamia e la parentela per classi. Il principio dell'esogamia fu messo largamente in vista cinquant'anni fa da sir Giorgio Grey (2), quando descrisse la consuetudine dei nativi dell'Australia, per la quale un uomo non può sposare una donna del medesimo nome di famiglia e che abbia il medesimo distintivo animale o *Kobong*, e ne fece avvertire la coincidenza col sistema nord-americano dei clan, chiamati da totem animali, nel quale ciascun individuo è costretto a sposare fuori del proprio totem o clan. Mr. J. F. Mc-Lennan (3) diede a tali costumi il nome di esogamia «il maritarsi fuori», e mostrò che dipendono « da un principio di dritto matrimoniale che ha una grande prevalenza nelle razze primitive. » Molte informazioni dopo quel tempo si sono ottenute, le quali hanno avuto per risultato di mostrare, che l'esogamia ha difficilmente qualche relazione con la cattura delle mogli in guerra fra tribù straniere, ma che piuttosto è connessa coll'ordinamento matrimoniale fra gruppi di clan o tribù che hanno

---

(1) Riedel. *De Sluik-en Kroesharige Rassen tusschen Selebes en Papua*, p. 351; ved. 415, 448.

(2) Grey. *Journals of Two Expeditions in N. W. and W. Australia*, vol. I, p. 225.

(3) J. F. Mc-Lennan. *Primitive Marriage*, pp. 48, 130.

connubium; tali clan o tribù possono essere più o meno in lotta, ma riconoscono legami di parentela, e generalmente parlano linguaggi affini. Ora si è anche compreso, che una popolazione può nel medesimo tempo praticare l'endogamia o « maritarsi dentro» i suoi confini e l'esogamia o « maritarsi fuori » del proprio clan con un altro. La situazione può essere chiarita da quanto avviene fra gli Hindù, ove l'uomo deve sposare nella sua casta, ma entro quella casta non deve sposare nel suo *gotra* o clan. Gli effetti di un ordinamento esogamico sono eguali, se il clan segue la linea femminile o maschile di discendenza. Ora venendo al principio della parentela per classi, se ne fece menzione per la prima volta dal P. Lafitau (1) oltre centocinquant'anni fa; egli dice che « fra gli Irochesi e gli Huroni tutti i fanciulli di una capanna riguardano tutte le sorelle delle loro madri come loro madri, e tutti i fratelli delle loro madri come loro zii, e per la medesima ragione danno il nome di padri a tutti i fratelli del loro padre e di zie a tutte le sorelle del loro padre. Tutti i figli della madre e delle sue sorelle e tutti i figli del padre e dei suoi fratelli si considerano reciprocamente come fratelli e sorelle, ma quanto ai figli dei loro zii e delle loro zie, cioè dei fratelli della loro madre e delle sorelle del loro padre, essi li trattano solamente come cugini.... Nella terza generazione ciò cambia, il prozio e la prozia divengono nuovamente i nonni e le nonne dei figli di quelli cui chiamavano nepoti collaterali (*nephews and nieces*). Questo continua sempre in linea discendente secondo la medesima regola. » Ai giorni nostri Lewis H. Morgan vivendo fra gli Irochesi come uno Indiano adottato, fu tanto sorpreso da questo sistema di parentela così dissimile da quello nel quale era stato allevato, che dapprima pensava che fosse una invenzione particolare dei suoi Irochesi. Ma avendo iniziato delle ricerche, trovò, che si estendeva ad altre tribù del Nord America, e facendo circolare dei questionarî, riuscì a raccogliere una ricca serie di sistemi di parentela, fra i quali riconobbe una grande prevalenza dei sistemi classificativi, come egli li chiamò, perchè i parenti sono aggruppati per classi (2). Sotto il termine di sistemi classificativi Mr. Morgan comprese non solamente quelli che si avvicinano al tipo Irochese, ma anche uno molto più semplice e più rozzo prevalente in Polinesia. Tuttavia trovo conveniente di limitare qui le mie osservazioni soltanto al primo gruppo. Mr. Morgan mostrò che questo

(1) Lafitau. *Moeurs des Sauvages Ameriquains*, Paris, 1724, vol. I, p. 552.

(2) L. H. Morgan. *Systems of Consanguinity and Affinity of the Human Family*, (*Smithsonian Contributions*, 1871).

sistema, nella forma che esiste fra gli Indiani dell'America, è strettamente analoga a quello delle nazioni Dravidiane dell'Indostan meridionale. Quest'ultimo è una sorgente ben conosciuta d'imbarazzi pei magistrati inglesi di recente nominati, ai quali può essere detto da un testimonio che il padre era nella casa, ma poco appresso il medesimo testimonio menziona il padre che ritorna dal campo; l'indigeno è aspramente rimproverato dal giudice per la sua contradizione, allora egli spiega che era il suo « piccolo padre » con cui vuole indicare il fratello minore del padre.

Unisco insieme le due istituzioni, esogamia e parentela per classi, perchè sono realmente connesse, essendo nel fatto due lati di una sola istituzione. Questo fu mostrato otto anni fa dal rev. Lorimer Fison nel lavoro sopra le tribù Kamilaroi e Kurnai dell'Australia pubblicato da lui e da Mr. Howitt (1). Tale interessante spiegazione anche oggi è appena conosciuta dagli Antropologi, nè veramente io ho molto dritto di rimproverare altri di trascurarla, poichè, quando feci la recensione del libro del Fison e dell'Howitt non mi avvidi dell'influenza di questo argomento sopra la teoria dell'esogamia. Solamente da poco tempo ne ho compreso l'importanza in un modo che gioverà ora descrivere, siccome ciò mi renderà facile spiegare brevemente e chiaramente tutto il problema. Nel fare la lista delle nazioni del mondo trovai un gruppo di ventuna popolazioni, delle quali mi sembrarono notevoli i costumi intorno al matrimonio dei primi cugini. Tra questi popoli i figli di due fratelli non possono sposarsi, nè i figli di due sorelle, ma il figlio del fratello sposa il figlio della sorella. Mi sembrò evidente che questo « matrimonio fra cugini a croce » come può essere chiamato, dovesse essere il diretto risultato della più semplice forma di esogamia, per cui una popolazione è divisa in due classi o sezioni, con la legge che un uomo il quale appartiene alla classe *A*, può solamente sposare una donna della classe *B*. Una divisione di tal natura è per esempio conosciuta in Melanesia. Il Dr. R. H. Codrington la descrive per l'isole Banks, ove i nativi hanno due famiglie, che sono chiamate *veve* = madri per significare che la discendenza segue la linea materna, e l'uomo deve sposare una donna dell'altra madre, o, com'essi dicono, non del suo lato della casa ma dell'altro. In tal guisa prendendo *A*, *a*, *B*, *b*, come maschi e femmine delle classi *A* e *B*, e tenendo presente che i figli sono della classe della madre e quindi appartengono alla classe opposta a quella del padre, abbiamo:

(1) Fison e Howitt, *Kamilaroi and Kurnai*, 1880, p. 76.

Fig. 7.

)ue sorelle, *a*, *a*	Due fratelli, *A*, *A*	Fratello e sorella, *A*, [illegible]
,oro figli, *A*, *a*	Loro figli, *B*, *b*	Loro figli, *B*, *a*
Sono della medesima lasse = fratello e soella di tribù = non posono sposarsi.	Sono della medesima classe = fratello e sorella di tribù = non possono sposarsi.	Sono di differenti classi = cugini di tribù = possono sposarsi.

Essendo giunto a questo punto mi sembrò di aver trovato qualche sa di simile altrove, e tornando a guardare il libro sui Kamilaroi i Kurnai, vidi che il Fison aveva in tal guisa spiegata l'origine del stema classificativo Turaniano, come il Morgan chiama questo, che mprende i sistemi sopra ricordati del Nord America e dell' India con tri. La fig. 8 mostra concisamente i principali caratteri del soggetto anto alla parentela dell' uomo.

Fig. 8.

Figlio del fratello di suo padre
Figlio della sorella di sua madre } è fratello o sorella (di tribù)

Per conseguenza:

Fratello del padre è padre (di tribù)
Sorella della madre è madre (di tribù)

Figlio della sorella di suo padre
o
Figlio del fratello di sua madre } è cugino (di tribù)

Per conseguenza:

Sorella del padre è zia (di tribù)
Fratello della madre è zio (di tribù).

Sebbene non mi proponga di entrare pienamente nella ricerca della rivazione della parentela per classi in tutte le sue varietà dalla ;ge dell'esogamia, pure è necessario notare che la forma dell'esomia qui contemplata è la più semplice o forma duale, secondo quale una popolazione è divisa in due classi che reciprocamente sposano. I sistemi di esogamia che sono di loro natura duali, cioè nsistenti di due classi o gruppi di classi, stanno in diretta connesne col matrimonio fra « cugini a croce » e col sistema di parentela r classi. Ma se le divisioni esogamiche non fossero due, se vi fos-

sero per esempio tre clan, e un uomo di un clan potesse sposare una donna dell'uno o dell'altro dei due clan, si comprende facilmente che cadrebbe l'argomento della fig. 7. Sebbene al presente sia soltanto preparato a trattare dell'esogamia e dei sistemi classificativi di parentela nella loro forma duale, posso tuttavia osservare, che lo studio del problema col metodo delle adesioni conferma l'opinione, non mancante di altre prove, che la forma duale dell'esogamia debba considerarsi come la forma originale. Contando fra le popolazioni notate al presente nelle schede il numero di quelle, che usano termini di parentela più o meno corrispondenti ai sistemi classificativi qui presi in considerazione, ho trovato essere cinquantatrè. Ho calcolato poi che circa presso dodici popoli soltanto la parentela per classi probabilmente si troverebbe unita con l'esogamia, se non vi fosse stretta relazione fra le due istituzioni. Ma in realtà il numero delle nazioni che hanno l'una e l'altro, esogamia e sistema classificativo, è di trentatrè; la quantità rilevante delle coincidenze è la misura della stretta connessione causale esistente fra le due istituzioni. L'aderenza è anche più forte pel matrimonio dei « cugini a croce, » poichè sono riconosciuti come esogami non meno di quindici popoli sopra i ventuno, che dalle schede risultano praticarlo. Qui in realtà il rapporto non è di derivazione ma d'identità, la regola del matrimonio fra i « cugini a croce » essendo effettivamente una forma parziale o un imperfetta esposizione dell'esogamia stessa. Si è già riconosciuto, che tali adesioni fra due o più costumi provano l'esistenza di una connessione causale, ma si deve osservare ora che servono anche ad un'altro proposito. La connessione, una volta dimostrata, reagisce sopra le testimonianze da cui fu provata. Quando è stato mostrato che il matrimonio dei « cugini a croce » è parte integrante dell'esogamia, si può concludere che tutti i ventuno popoli che praticano tale matrimonio, debbono considerarsi come esogami. Siccome solamente quindici di essi sono fin qui espressamente ricordati come tali, perciò la lista delle nazioni esogamiche del mondo dev'essere accresciuta di sei. Nello stesso modo essendo provato che i popoli che hanno il sistema di parentela per classi, sono o furono esogami, si dovrà perciò alla lista delle nazioni esogamiche aggiungervene altre venti, fra le quali con ulteriori investigazioni probabilmente si scopriranno memorie da cui si rileverà, che la società esogamica una volta vi prevaleva o ancora vi prevale. Benchè nessun ricordo diretto comparisse, la prova indiretta può essere sufficiente con la dovuta cautela per farle annoverare nel gruppo esogamico, il quale comprenderà in tal modo oltre cento popolazioni sopra le trecentocinquanta osservate.

Chi rammenta la viva discussione avvenuta anni fa fra il Mc-Lennan ed il Morgan e l'opinione che la parentela classificativa fosse un semplice sistema d'indirizzi, sarà meravigliato del modo come è probabile che finisca la controversia. Quanto a me, non so se senta maggiore piacere o dolore, che il mio vecchio amico Mc-Lennan ignorasse nel giorno della sua morte ch'egli ed il Morgan, che si credevano avversarî, fossero invece alleati che facevano progredire la medesima dottrina da differenti lati.

Dalle cose esposte risulta, che il numero delle nazioni le quali hanno il sistema dei clan che reciprocamente si sposano, è superiore a quello che fin qui si conosceva. Ma ciò non basta in alcun modo a misurare l'alta importanza, che ha l'esogamia come un fattore nella costituzione della società. Gli Antropologi per lungo tempo si sono proposti il problema di determinare fino a qual punto l'esogamia dei clan possa avere dato origine ai gradi proibitivi di parentela nel matrimonio così variamente stabiliti nelle leggi delle nazioni. È stato sollevato il problema ancora più vasto fino a qual punto le leggi di permissioni e proibizioni matrimoniali possano avere condotto le nazioni a determinare la parentela e a darle nomi, distinguendo, per esempio, gli zii dai padri, i cugini dai fratelli. Credo che possa condurre allo scioglimento di questi problemi l'osservazione delle due vie nelle quali le comparazioni delle presenti tavole indirizzano la ricerca sul significato e sull'origine dell'esogamia.

Vi sono condizioni di società, in cui l'esogamia si trova insieme alla cattura della moglie, cosicchè un matrimonio barbarico sovente involge l'una e l'altra in un solo e medesimo atto, come quando un Tataro e una partita dei suoi amici, tutti armati fino ai denti, cavalcano verso le tende di un lontano clan, e da esso con violenza simulata o reale portano via una sposa. Ma contando i popoli nei quali ha luogo questa combinazione della cattura con l'esogamia, si vede che il loro numero, sebbene sia bastante per provare che i due costumi possono coesistere liberamente insieme, pure è insufficiente a giustificare la conclusione che sieno causa ed effetto. Inoltre si trova che questa coesistenza avviene specialmente nello stadio paterno della società e nel materno-paterno nel quale l'influenza paterna è in parte stabilita. Ciò si comprende abbastanza bene quando si richiami alla mente quanto già è stato detto, che fin dal suo primo comparire l'effetto immediato della cattura è di fondare le paterne istituzioni, portando la moglie sotto la potestà e nella casa del marito. Siamo così condotti a un più fondamentale criterio per stabilire la origine dell'eso-

gamia, ricercando se essa esista in quel primo stadio conosciuto del materno sistema della società, nel quale il marito vive nella famiglia della moglie. Le schede mostrano che nelle differenti parti del mondo vi sono dodici o tredici popoli riconosciuti con certezza come esogami, presso i quali vi è l'abitudine che il marito risieda nella famiglia della moglie (1). Questo stato di cose mi sembra che impedisca di considerare la esogamia come un risultato della cattura, essendo chiaro che il guerriero che ha portato via una sposa prigioniera da una tribù nemica, non trasferisce la sua residenza nella famiglia di lei. Se la cattura conduce a qualche forma di esogamia, questa dev' essere, io penso, una forma paterna, e, se si ammette che la forma materna è anteriore, allora viene per conseguenza che non è ammissibile che la cattura sia la prima causa dell' esogamia.

Oltre vent' anni addietro, nel fare una lista delle nazioni che praticano il costume di maritarsi fuori della tribù o della parentela, osservai che nella completa discussione del soggetto si sarebbe dovuto tener conto del desiderio di legare in amicizia differenti tribù, facendole sposare reciprocamente (2). Compilando le presenti tavole ho raccolto osservazioni a questo scopo. Il Morgan nel descrivere come l' alleanza delle tribù Irochesi, composta di clan che si sposavano reciprocamente, formava un vincolo di unione da un'estremità all' altra della lega nazionale, osserva: « Era il vanto degli Irochesi, che il grande oggetto della loro confederazione fosse di mantenere la pace e di far cessare lo spirito di perpetua guerra, che aveva travagliato di età in età la razza rossa (3). » Un altro gruppo di tribù dell'America Settentrionale, i Tinneh, che abitano sul Circolo Artico, sono divisi in tre caste, ed osservano la regola che, per esempio, un Chit-sangh non può sposare una Chit-sangh. Se ciò avviene, gli sposi sono messi in ridicolo e derisi, e dell' uomo si dice che ha sposato la sorella, per quanto essa possa essere di un'altra tribù e non vi sia la più leggera connessione di sangue fra loro. Hardisty, il quale riferisce queste particolarità, nota: « Una buona cosa derivava dall' ordinamento sopradetto, impediva la guerra fra due tribù che erano naturalmente ostili (4). » I Bogos di Abissinia sono esogami, e di loro Munzinger riferisce che sono stre-

(1) Kasia, Garo, Menangkabau e Padang, Isole Banks, Isole Mortlock, Chiroki, Delaware, Irochesi, Mandani e Minitari, Moqui, Tlinkit, Arawak.

(2) Tylor, *Early History of Mankind*, p. 286.

(3) Morgan, *League of the Iroquois*, p. 91.

(4) Cfr. *Smithsonian Report*, 1866, p. 315.

tamente legati insieme da reciproci matrimonî « cosicchè le guerre interne sono quasi impossibili. Le inimicizie di sangue fra i Bogos sono sempre definite prestissimo, mentre il più piccolo screzio con le tribù vicine conduce a perpetue guerre (1). » Du Chaillu scrive delle popolazioni del territorio Ashango: « Le tribù e i clan si maritano reciprocamente gli uni con gli altri, e ciò produce amichevoli sentimenti nella popolazione. Gli individui del medesimo clan non si possono sposare fra loro (2). » Così sembra che quando Plutarco domanda nelle *Questioni Romane:* « Perchè non sposano essi donne che sono prossime parenti? » egli ha qualche ragione di scrivere come una possibile risposta. « L'uno e l'altro pel desiderio di accrescere le amicizie coi matrimonî, e di acquistare molti parenti, dando le loro donne agli altri e ricevendone dagli altri per sè (3). »

Considerando da questo punto di vista la distinzione fra endogamia ed esogamia, si vedrà che vi è un periodo nello sviluppo della società, nel quale è una questione politica di prima importanza. Finchè le vaste foreste e le praterie offrono cibo abbondante per una scarsa popolazione, orde poco numerose possono andare vagando o gruppi di famiglie possono stabilirsi in qualche luogo, ciascuna piccola tribù o stabilimento rimanendo completamente diviso dagli altri e sposando entro i suoi confini. Ma quando le tribù cominciano ad essere vicine, a premere l'una sull'altra e ad avere inimicizie fra loro, allora la differenza fra lo sposare dentro o lo sposare fuori dei proprî confini diviene evidente. L'endogamia è una politica d'isolamento, che tiene un villaggio o un'orda fuori di ogni comunicazione anche con la tribù originaria da cui deriva, se la separazione è avvenuta solamente una generazione o due addietro. Fra tribù poco progredite nella civiltà non è conosciuto che un mezzo per conservare permanenti alleanze, e questo mezzo è lo sposarsi reciprocamente. L'esogamia rendendo atta una tribù crescente a mantenersi compatta con unioni costanti fra i suoi clan che si diffondono, la mette in grado di vincere i piccoli gruppi endogami isolati e senza aiuto. A poco a poco nella storia del mondo le tribù selvagge devono avere avuto nettamente avanti a loro la semplice alternativa o di sposare fuori dei proprî confini o di essere sterminate. Anche in civiltà di gran lunga più avanzate il valore politico dello sposarsi reciprocamente rimane. « Le alleanze matrimoniali au-

(1) Munzinger, *Sitten und Recht der Bogos,* p. 10.
(2) Du Chaillu, *Journey to Ashango-Land,* p. 427.
(3) Plutarco. *Quaest. Rom.,* CVIII.

mentano le amicizie più di qualsiasi altra cosa » è una massima di Maometto. « Allora noi daremo le nostre figlie a voi, e prenderemo per noi le vostre figlie e abiteremo con voi e formeremo una sola popolazione » è un passo ben conosciuto della storia degli Israeliti.

L'esogamia comparisce in un periodo molto antico della storia dell'uomo, e forse nessuno osservatore l'ha giammai veduta nascere, e nemmeno le precise condizioni della sua origine sono state chiaramente indovinate. Nemmeno la storica relazione fra l'esogamia e il sistema di classi conosciuto come totemismo si è pienamente spiegata, nè si è accertato se, come il prof. Robertson Smith ritiene (1), il totemismo ha offerto il meccanismo necessario per fare funzionare una legge di esogamia, o se l'esogamia ha condotto al totemismo. Ma quanto alla legge dell'esogamia, le testimonianze la mostrano in azione sopra una gran parte della razza umana come un fattore di politica prosperità. Non può ritenersi che impedisca assolutamente la lotta e l'effusione del sangue, ed infatti è stato notato di qualche popolazione, come i Khond e gli isolani Banks, che i clan che si sposano reciprocamente, malgrado questo hanno contese fra loro e si combattono. Tuttavia col legare insieme un'intera comunità mediante i vincoli della parentela e dell'affinità, e specialmente con l'intromissione conciliatrice delle donne, che in un clan si considerano come sorelle e nell'altro come mogli, tende a prevenire l'inimicizie e a pacificarle quando sorgono, e serve pure a tenere insieme una tribù, che sotto condizioni endogame si sarebbe scissa. L'esogamia si mostra in tal modo come una istituzione, che resiste alla tendenza dei popoli non civilizzati di disintegrarsi, consolidandoli in nazioni capaci di vivere insieme in pace e di tenersi unite in guerra, finchè raggiungano il periodo della più alta organizzazione militare e politica. Veduta da questo punto di vista la esogamia, è più facilmente compreso il fatto notevole, che, quando la società passa dallo stadio materno al paterno, l'esogamia cambia le sue proibizioni dalla linea femminile alla linea maschile di discendenza, permettendo ora matrimonî che trattava altre volte come incestuosi, mentre ne proibisce altri che prima erano permessi senza scrupolo. Tale trasformazione è avvenuta recentemente nelle tribù Malesi e nelle Americane, e sembra che continui ancora nel tempo presente, non portando politicamente alcuna differenza, se la parentela è in linea femminile o maschile, purchè il matrimonio fuori del clan produca il desiderato collegamento dei clan. A questo proposito

(1) W. Robertson Smith. *Kinship and Marriage in Early Arabia*, p. 184.

vale la pena di osservare, che vi è un piccolo numero di popolazioni in differenti parti del mondo, che hanno una regola di esogamia non dipendente affatto dalla parentela. Per esempio Piedrahita (1) riferisce dei Panches di Bogota, che gli abitanti di una città non possono sposare qualsiasi donna della medesima città, tutti gli abitanti ritenendosi fratelli e l'impedimento della parentela essendo per loro sacro, ma aggiunge che tale era la loro ignoranza che, se una sorella fosse nata in una città differente dal fratello, non gli era proibito di sposarla. Un Antropologo tenendo avanti la lista dei popoli che proibiscono ad un uomo di sposare nel suo villaggio, può spiegare questo fatto non come l'effetto dell'ignoranza, ma come un caso estremo di quella che può essere chiamata « esogamia locale. »

I risultati qui esposti sono ben lontani dal rappresentare tutte le possibili conseguenze, che si possono tirare dalle tavole. Non è necessario nemmeno che queste sieno limitate a scoprire lo sviluppo dei costumi esistenti in qualche parte del globo, ma in una certa misura si può anche ristabilire la conoscenza di forme di società ora estinte. Tuttavia, per quanto sieno interessanti questi problemi, io sono più ansioso di mettere in discussione il metodo, col quale li ho qui trattati come meglio ho saputo. L'interpretazione data potrà essere corretta, il materiale raccolto nelle tavole potrà progredire in quantità e qualità, e i principî che implica, potranno essere indotti più giustamente, ma in qualche grado rimarrà chiaro, che le regole della condotta umana possono classificarsi in masse compatte in modo da mostrare col trattamento strettamente numerico la relazione dell'una coll'altra. È solamente a questo punto che la spiegazione speculativa può cominciare, guidata nel suo corso e rigorosamente limitata nella sua estensione da ben determinate linee di fatto, a cui deve conformarsi. La chiave della situazione è che nell'investigazione statistica sta l'avvenire dell'Antropologia, come quel veterano antropologo, che è il Bastian del Museo di Berlino, non si è mai stancato di ripetere. Tosto che questa è sistematicamente applicata, i principî dello sviluppo sociale diventano visibili. Anche i diagrammi di questa memoria possono essere sufficienti a mostrare, che le istituzioni dell'uomo sono così distintamente stratificate come la terra su cui egli vive. Esse si succedono l'una all'altra in serie sostanzialmente uniformi su tutto il globo indipendenti da quelle che sembrano essere comparativamente

(1) Piedrahita. *Historia General de las Conquistas del Nuevo Reyno de Granada*, 1688, p. 11.

superficiali differenze di razze e di linguaggio, ma formate dalla simile natura umana che agisce in mezzo a condizioni successivamente cambiate nella vita selvaggia, barbarica e civile.

Il trattamento dei fenomeni sociali per mezzo di una classificazione numerica, ciò dev'essere aggiunto, reagirà sopra il materiale statistico, a cui il metodo è applicato. È nel classificare i ricordi delle tribù e delle nazioni che si comprende pienamente il loro stato incompleto e frammentario. Le descrizioni tendono fortunatamente a correggere l'una gli errori dell'altra, ma la grande difficoltà è la mancanza d'informazioni. Quanto alle tribù estinte, e a quelle la cui civiltà indigena è stata rimodellata, non vi è niente da fare. Ma vi sono ancora un cento o più popoli nel mondo, fra i quali una pronta e minuta investigazione salverebbe qualche memoria delle loro leggi e costumi sociali che vanno rapidamente scomparendo. La ricerca può essere eseguita in via internazionale, ciascuna nazione civile occupandosi delle tribù barbariche entro la sua circoscrizione. L'avvenire senza dubbio prenderà cura di questo come della maggiore parte dei rami della conoscenza, ma vi sono alcuni lavori che se hanno da essere fatti, lo devono essere fino dal giorno d'oggi.

RIVISTE

'etschrift zur Begrüssung des XVIII Kongresses der deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Nürnberg. Nürnberg, 1887.

Questo volume, pubblicato per solennizzare il 18° Congresso della Società Antropologica Tedesca in Norimberga, contiene quattro monografie, na d'argomento craniologico e tre di preistoria e di storia antica. La rima è del Dott. Rieger e vi sono studiate con nuovi metodi le forme enerali del cranio umano. Una seconda, del Dott. Eidam, si occupa dei ecenti scavi di avanzi romani fatti a Gunzenhausen e ne' suoi dintorni d è illustrata da 7 bellissime tavole. La terza descrive le tombe in forma i colline trovate presso Norimberga, ed è del Dott. S. von Forster. La uarta è del Goeringer e illustra la carta preistorica dei dintorni di Noimberga.

M.

---

ollet Dott. Etienne. — **De la mensuration des os longs des membres dans ses rapports avec l'anthropologie, la clinique et la médecine judiciaire.** Lyon, Paris, 1889. Un vol. di 128 pag.

Ecco i risultati più importanti di questo diligente lavoro. 1° cento inividui misurati a Lione (50 uomini, 50 donne) diedero la statura media i m. 1,66 per l'uomo, di m. 1,54 per la donna. La lunghezza media del emore nel primo caso fu di m. 0,453, nel secondo di m. 0,415. — 2° cerando i rapporti della lunghezza media delle ossa nelle stature estreme, è potuto constatare che nell'uomo le membra sono proporzionalmente iù lunghe nelle piccole stature che nelle grandi, e nella donna il memro inferiore è più corto e il membro superiore più lungo. Le differenze roporzionali sono minori nella donna che nell' uomo. — 3° la razza negra a membra più lunghe che la razza bianca, soprattutto per lo sviluppo ella tibia e del radio. La differenza è marcatissima fra le donne. — 4° le ssa lunghe delle membra sono asimmetriche; l'omero è 93 volte per 100 iù lungo a destra e a un di presso accade lo stesso per le ossa dell'avamraccio. Le membra superiori hanno tra di loro un' ineguaglianza di lunhezza 99 volte su 100. La differenza che è in media di 8 millimetri,

raggiunge talvolta 14 e 22 mm. in favore del lato destro. L'ineguaglianza del femore è di 3 mm. in media, ora in favore del lato destro, ora in favore di quello sinistro, ora raggiunge da 7 a 10 mm. L'ineguaglianza è meno frequente per la tibia e soprattutto per la fibula, che è l'osso più simmetrico. — 5° Si è spesso *droitier* per il membro superiore e mancino per il membro inferiore. Si può essere mancino nel membro superiore e *droitier* per il membro inferiore. L'asimmetria delle membra è marcata nel vecchio come nell'adulto, nella donna come nell'uomo, non esiste nel feto, e non comincia a mostrarsi che nella prima infanzia. — 6° nelle cliniche si osserva spesso un'ineguaglianza di lunghezza delle membra, che raggiunge molti centimetri senza lesione patologica apparente, e che simulano alcune affezioni morbose od anche le creano. — 7° dato uno o più ossi delle membra, si può quasi sempre determinare con esattezza la statura dell'individuo cui appartengono.

L'A. si pone il problema del perchè il lato destro del nostro corpo predomina sul sinistro, ma non lo risolve. Egli si domanda se l'uomo nasce ambidestro e diventa poi in lui prevalente il lato destro, non si potrebbe spiegare il fatto per l'azione del cervello sinistro? Per lui emettere una teoria vascolare o una teoria nervosa è fare delle ipotesi senza dimostrare ciò che si afferma. Si può forse ammettere per il membro inferiore una circolazione più intensa a sinistra? O si tratta forse di una predominanza fisiologica dei centri nervosi, che presiedono alle funzioni trofiche e allo sviluppo di una o di altra parte dell'organismo? Il problema è molto complesso e basti ricordare il fatto che noi abbiamo molti *droitiers* nel membro superiore e mancini nel membro inferiore e viceversa. D'altronde il Pierret ha dimostrato che l'incrociamento delle piramidi si fa spesso in un modo incompleto o a un livello molto inferiore, per modo che la conduzione motrice è per ogni membro diretta e incrociata, o diretta per i membri toracici e incrociata per le membra addominali. M.

Julia Dott. G. — **De l'oreille au point de vue anthropologique et medico-légal.** Paris, 1889. Un vol. di p. 118 con molte fig.

La parte principale di questo lavoro è d'interesse medico-legale, ma noi non ci occuperemo che di ciò che interessa direttamente l'antropologia.

L'A. dopo molte e diligenti osservazioni fatte sull'orecchio umano è venuto alla conclusione che è impossibile, o almeno prematuro, il mettere le deformazioni congenite del padiglione dell'orecchio tra i segni che caratterizzano la delinquenza o altre forme di degenerazione psichica. Il Dott. J. ha trovato le stesse anomalie morfologiche in individui perfettamente sani di corpo e di spirito, mentre le ha viste mancare del tutto in casi tipici di degenerazione morale.

Raccomandiamo caldamente lo studio di questo scritto al Lombroso, al Marro, al Frigerio e agli altri, che hanno trovato così intimi rapporti tra le anomalie dell'orecchio e la pazzia e la delinquenza. M.

BERTELLI Dott. DANTE. — **Il muscolo auricolare anteriore.** Pisa, 1889. Op. di p. 11, con una fig.

Questo lavoro di fina anatomia e di critica scientifica è importante per l'anatomia comparata e la teoria darwiniana. L'A. è d'avviso che si debba cancellare dal novero dei muscoli l'*auricolare anteriore profondo* di Cruveilhier e il *temporale superficiale* di Sappey. Egli ha dimostrato nell'uomo ciò che il Gegenbaur, trattando dell'anatomia comparata degli animali, aveva già affermato, cioè che « l'unione del muscolo auricolare anteriore col m. frontale si presenta assai manifesta in molti mammiferi. Nelle Prosimie e nella maggior parte di Scimmie l'auricolare anteriore costituisce col m. frontale un solo muscolo, cioè l'*auricolo-frontale.* »

Il B. ha potuto osservare che il m. auricolare anteriore presenta nell'uomo moltissime varietà. Per la direzione delle sue fibre dovrebbe tirare in alto e in avanti il padiglione dell'orecchio, ma d'ordinario la sua azione non è apprezzabile. M.

VARAGLIA e SILVA. — **Note anatomiche ed antropologiche sopra 60 crani e 42 encefali di donne criminali italiane.** Con una tav. Torino, 1886. Un vol. di p. 128.

Gli Autori hanno trovato nei crani da essi studiati veri caratteri d'inferiorità, specialmente nella capacità craniana diminuita, nella capacità orbitale aumentata, poi nelle numerose anomalie osservate, tra cui le più importanti sarebbero: l'apofisi orbitaria del frontale, le ossa vormiane del pterion, le irregolarità del foro occipitale, la sinostosi dell'atlante coll'occipitale, lo sviluppo degli attacchi muscolari, specie in corrispondenza della linea curva occipitale, fatto raro nel cranio femminile, nonchè delle arcate sopraccigliari. Aggiungansi l'asimmetria cranica esagerata, lo spessore e la sclerosi delle ossa, la diminuita circonferenza orizzontale, specie nella sua porzione anteriore, l'altezza del cranio, l'indice nasale molto alto ecc. Gli Autori nelle loro conclusioni sono però molto prudenti e riservati, e a chi domandasse loro francamente se essi credano di aver studiato individui speciali, differenti dai normali, cioè se i loro crani di delinquenti debbansi considerare come differenti dai sani, essi rispondono di non poter dare una risposta categorica.

Noi personalmente poi dobbiamo ringraziare gli Autori per aver dato molta importanza all'area del foro occipitale, alla capacità orbitaria e agl'indici corrispondenti, cioè il cefalo-spinale e il cefalo-orbitario.

M.

Centonze Michele. — **L' osso bregmatico.** Studio, con tavola. Napoli, 1889. Di p. 12, in-4.

L'A. chiama con questo nome l' osso che anticamente fu detto *antiepilepticum* e che s' incontra molto raramente nei crani umani al posto della fontanella anteriore o bregmatica. Nel Museo incipiente d' antropologia dell' Università di Napoli egli lo trovò quattro volte, cioè in un cranio di Veroli (Lazio), in un cranio di S. Chirico (Basilicata), in un terzo di S. Giovanni Campano (Lazio) e in un quarto di Altamura (Bari). Tutti i quattro teschi erano maschili. È a notarsi che il C. trovò l'osso bregmatico una volta su 100 e sempre in crani maschili e dell' Italia meridionale. M.

Centonze Michele. — **Sul cranio di un idiota.** Napoli, 1889. Op. di p. 8.

L'A., studiando il cranio di un idiota, conclude il suo lavoro, dicendo, che con disturbi mentali che presuppongono anomalie anatomiche e fisiologiche del sistema nervoso centrale si accompagnano sempre disturbi di sviluppo del cranio, e che ciò che costituisce l'anormalità d' un cranio di cretino o d' idiota, non è la presenza di un' anomalia speciale ma quella di molte anomalie che possono trovarsi sparse in tanti altri crani normali e che si trovano invece riunite in uno solo, rappresentanti appunto eccessi o difetti di sviluppo, o a dir meglio uno sviluppo che non è armonico in tutte le parti di cui il cranio è formato. M.

Penta Dott. Pasquale — **Rare anomalie di un cranio di delinquente.** Con tavole. Roma, 1889. Op. di p. 32.

L'A. studia le diverse anomalie del cranio di un delinquente sulla guida della nuova scuola di Antropologia criminale, credendo vedere dappertutto fatti di atavismo. Benchè il P. si mostri molto dotto e al corrente di tutti gli studi craniologici di questi ultimi anni, esagera nondimeno i portati dell' evoluzionismo, e più che altrove cade in questo peccato là dove esaminando le anomalie dell' occipitale presentate dal suo delinquente trova analogie per lui evidenti coll' occipitale del *Picus major*, del *Syrnium aluco*, della *Lacerta viridis* e di un Coccodrillo. M.

Chiarugi Prof. Giulio. — **Nuove osservazioni sulle ossa interparietali e preinterparietali.** Siena, 1889. Op. di p. 10, con fig.

Era già stato notato come la brachicefalia fosse una condizione propizia allo sviluppo dei preinterparietali, e il Mingazzini aveva fatto osservare come queste ossa manchino nei crani dei Negri, che sono per la pi

parte dolicocefali. Al C. invece è capitato ultimamente un bell'esempio di osso preinterparietale unico in una donna negra di 61 anni, proveniente dall'Egitto, morta nel Manicomio di Siena, ove era stata ricoverata per manìa erotica. Il cranio era dolicocefalo (ind. cef. 68,5) ed era metopico.

Il C. avrebbe invece verificato un certo rapporto fra il metopismo e la presenza di ossa interparietali e preinterparietali. Nei crani che offrono queste varietà il metopismo è più frequente, o inversamente nei crani metopici più spesso che nella generalità dei casi si verifica la presenza di ossa pre e interparietali. In 650 crani del Museo di Siena, senza distinzione di metopici e non metopici, esistono 28 casi di ossa pre e interparietali (4,44 per 100), mentre in 63 metopici ha trovato l'A. 7 volte le ossa suddette (11,11 per 100). D'altra parte abbiamo, che essendo nei 28 crani con ossa pre e interparietali rappresentato 7 volte il metopismo, la percentuale di questa varietà nei detti crani sale al 25 per 100, mentre nella generalità dei crani esistendo 63 metopici, si ha una media solo del 10 per 100.

Il C. si domanda, se questo rapporto sia un fatto del tutto accidentale, o se invece sia governato da una legge di correlazione. Egli sembra inclinato ad ammettere la seconda di queste supposizioni, attribuendo ai due fatti morfologici un'unica causa, cioè un'insufficienza assoluta o relativa del processo di ossificazione, per la quale si fanno persistenti suture destinate normalmente ad obliterarsi e si rende necessaria la comparsa di nuclei accessori per completare l'ossificazione della calotta cranica. M.

GIACOMINI Prof. CARLO. — **Sul cervello di un Chimpansè.** Op. di p. 26, con tavola. Torino, 1889.

Il G. che si è già acquistato un bel nome per i suoi studi originali sull'anatomia comparata del cervello, esamina in questo suo nuovo lavoro quello del Chimpansè. Egli ha trovato che esso presenta grandi variazioni nella sua conformazione, le quali oscillano tra il cervello dell'uomo e quello meno perfezionato delle scimmie inferiori. In tutti i punti della superficie cerebrale si riscontrano siffatte variazioni. Cominciando dal modo con cui si comportano gli emisferi del cervello per rispetto al cervelletto, dal modo di presentarsi delle scissure silviana ed occipito-parietale e venendo fino alla costituzione dell'*insula* e del lobo parietale, noi troviamo un insieme così diverso di caratteri che non possiamo a meno di considerare questo cervello come rappresentante uno stadio di transizione. Se Gratiolet nel 1854 credeva che le pieghe cerebrali del Chimpansè offrissero nei diversi individui di questa specie una maggiore uniformità e se egli considerava questo fatto come un segno d'inferiorità per rispetto al cervello dell'Orang, oggidì, dopo le osservazioni di Turner, Bischoff, Chapman, Müller ed altri, possiamo dire che le pieghe ce-

rebrali offrono invece le maggiori varietà. Tutte le variazioni che si osservano nel cervello del Chimpansè corrispondono in modo preciso a quelle che si riscontrano nel cervello umano, se non che qui si presentano molto più di rado, e ben sovente quando esse esistono non sono conciliabili con una normale funzione dell'organo (cervelli microcefalici). Da questa grande variabilità risulta che se ogni cervello di Chimpansè concorda cogli altri nel piano generale di costituzione, è però sempre distinto per caratteri individuali.

Le preziose osservazioni del G. s'accordano mirabilmente con quelle dei zoologi, che hanno trovato una grande variabilità negli antropomorfi, per cui sembrano formare vere razze diverse, come accade nell'uomo. E d'altra parte le varietà individuali notate dall'egregio anatomico torinese nei cervelli dei Chimpansè s'accordano pure colla legge biologica generale, che l'individualità si afferma sempre più spiccata quanto più si sale nella gerarchia degli esseri vivi. M.

BERTELLI Dott. DANTE. — **Il muscolo temporale superficiale**. Op. con una tav., di p. 7. Pisa, 1889.

L'A. con osservazioni proprie crede di poter concludere, che non esiste nell'uomo un muscolo temporale superficiale e che le fibre muscolari descritte con questo nome non sono altro che il seguito di quelle del muscolo auricolare anteriore e raramente piccola porzione del muscolo auricolare superiore. M.

VIRCHOW R. — **Uber ostafrikanische Schädel**. Op. di p. 11.

L'A. esamina alcuni crani di Negri dell'Africa orientale e appartenenti a razze fin qui quasi sconosciute sotto il punto di vista antropologico. Uno appartiene agli Usegua, uno agli Unguru, tre agli Uniamwesi, tre ai Massaï. Si distinguono tutti per la loro piccola capacità (mass. 1370, min. 1200); meno il cranio usegua sono tutti dolico o iperdolicocefali (mass. 69,8 minimo 75,5). Singolare poi è la frequenza dell'apofisi frontale del temporale, che si trova 3 volte sopra 5 casi, e 2 volte d'ambo i lati, fatto che si accorda con ciò che noi avevamo già osservato nei Papuani della N. Guinea e in alcuni Negri dell'Africa centrale. Il V. ritiene questo carattere molto pitecoide. M.

BIANCHI Dott. STANISLAO. — **Anomalie riscontrate in un cranio di femmina nata da 17 giorni.** Roma, 1889. Op. di p. 18, con una tav.

È la descrizione di un cranio straordinario per la presenza contemporanea di molte e svariate anomalie, quali la fontanella anomala sagittale, una fontanella fronto-parietale molto ampia e parecchie ossa soprannumerarie. M.

Bianchi. Dott. Stanislao — **Sul modo di svilupparsi dell'osso wormiano epipterico nell'uomo (Osso sfenotico del Baraldi).**

Il Prof. Baraldi (1) riscontrò nel cranio di feti di pecora, quasi a completo sviluppo, o di neonati che non oltrepassavano i 50 giorni di vita, un piccolo centro di ossificazione, costante, non notato da alcun Anatomico, centro posto nell'angolo postero superiore della cartilagine di prolungamento dell'ala dello sfenoide anteriore (orbitosfenoide) e lo ritenne come il rappresentante dell'osso sfenotico (Parker) enormemente sviluppato nei rettili e nei pesci teleostei, descritto con diversi nomi da alcuni Anatomici (*frontal postérieur* del Cuvier, *post-frontal* dell'Owen, *os frontal postérieur* dello Stannius, *sphenotico* del Parker, *sphenoticum* del Wiedersheim, *post-frontale* del Huxley, ecc.).

Un cranio di bambino neonato, che presentava un osso anormale al di sopra della grande ala dello sfenoide (osso Wormiano epipterico omologo allo sfenotico della pecora), porse occasione al Baraldi (2) di ritornare sull'argomento e di esporre la sua convinzione che il così detto *epipterico* nell'uomo rappresenti l'osso sfenotico della pecora, dei rettili e dei pesci; e perciò debba essere sottratto dalla categoria dei *wormiani* e chiamato osso sfenotico dell'uomo.

Se quest'osso poi, come nella pecora, abbia origine dal *cranio primitivo,* punto molto importante della questione, il Baraldi, in mancanza di cranii freschi di feti neonati umani con epipterici, l'ha desunto, molto ragionevolmente, dai caratteri macroscopici che il suddetto osso offriva nel cranio di bambino.

Appena mi fu nota la comunicazione del chiarissimo Professore, mi misi alla ricerca di quest'osso in tutti i feti e neonati che mi furon portati in Laboratorio, e su una trentina circa due volte ho riscontrato quest'ossicino: in un feto di sei mesi e mezzo era bilaterale, in un neonato unilaterale sinistro, ed in tutti e due era rappresentato da piccole ossificazioni poste nella fontanella anteriore laterale, grandi quanto una veccia. Messi gli ossetti in una soluzione di ac. picrico e, dopo cinque giorni, estratti e lavati nell'alcool, ne feci delle sottili fette col microtomo e le colorai con l'ematossillina. Al microscopio ho riscontrato tutti i caratteri del giovane tessuto osseo, che si sviluppa nelle lamine fibrose preformate; nessuna traccia di cartilagine.

In un cranio poi di feto di sei mesi, che si conserva nel *Museo Ana-*

---

(1) *L'osso sfenotico dei pesci teleostei* (Parker) *nell'Ovis Aries Lin.* (*Estr. dal processo verbale della « Società Toscana di Sc. Nat. »* Adunanza del 28 Giugno del 1885).

(2) *Un fatto d'atavismo — L'osso sfenotico nell'uomo.* (*Giornale di Anat., Fisiol. e Patol. degli animali.* Anno XX, fasc. III).

tomico Fiorentino, nella fontanella antero laterale, molto aperta, notasi: a sinistra, nel tessuto connettivo che riunisce le ossa limitanti, un piccolo osso posto al di sotto dell'angolo sfenoidale del parietale; al davanti, della porzione squammosa del temporale; al di sopra della grand'ala dello sfenoide, affatto indipendente da queste ossa. L'ubicazione di quest'ossicino a me sembra confermi l'origine sua membranacea.

Altre osservazioni verranno fatte in proposito dall'egregio mio amico e collega Dott. Marimò, che si è molto occupato di questo argomento e ne ha fatto uno studio particolare nelle razze umane.

(Dallo *Sperimentale*, Gennaio 1889)

Chiarugi G. — **Il tubercolo di Darwin e la direzione dei peli nel padiglione dell'orecchio umano.**

È noto come il celebre scultore inglese Woolner richiamasse l'attenzione di Darwin sopra l'esistenza di un tubercolo ottuso che sporge non di rado dal margine ripiegato internamente ad elice del padiglione dell'orecchio umano, tubercolo che fu poi eziandio riconosciuto nell'orecchio di alcune scimmie antropomorfe e specialmente nell'orango, come si sa per le osservazioni di Hartmann (1) e di altri. Tale sporgenza, oggidì designata col nome di *Tubercolo del Darwin*, fu da lui considerata come un segno rudimentale della forma primitivamente puntuta del padiglione (2).

Sebbene la opinione del Darwin fosse suffragata da prove convincenti, non fu da tutti accolta con favore. Così Meyer (3) cercò dimostrare che il tubercolo in parola è il prodotto di uno sviluppo difettoso dell'elice. Nello stesso modo che alcune rare volte tutto quanto l'elice viene a mancare e l'orecchio assume una forma piatta, così più spesso si sviluppa in una maniera irregolare, cioè più in alcuni punti che in altri, onde il suo margine libero assume una forma dentellata o presenta uno o più tubercoletti separati da intervalli. Tali dentellature o tubercoletti corrispondono alle porzioni dell'elice che si son meglio sviluppate, e gl'intervalli alle porzioni che hanno subito un arresto di sviluppo. Il punto ove suol comparire il tubercolo del Darwin, che non ha per Meyer un significato differente dagli altri consimili, è molto disposto a tali formazioni, perchè ivi anche normalmente si ha un maggiore sviluppo della porzione ripiegata dell'elice in confronto alle parti vicine.

---

(1) V. Hartmann, *Le scimmie antropomorfe*. (Trad. ital.). Milano, 1884.
(2) Darwin, *L'origine dell'uomo e la scelta sessuale*. (Trad. ital.). Torino, 1882.
(3) Ludwig Meyer, *Ueber das Darwin'sche Spitzohr*. (*Archivio di Virchow*). Berlin, 1871.

A queste idee del Meyer si è accostato più recentemente il Langer (1).

In una più recente edizione del suo libro sull'*Origine dell'uomo*, Darwin, mentre riconosce giusta la spiegazione del Meyer per i casi, nei quali si trovano molti piccoli punti prominenti o anche l'intiero margine dell'orecchio dentellato, mantiene del resto la sua antica interpretazione per il vero *tubercolo* dell'elice. E, a conforto della sua idea, descrive e rappresenta un caso nel quale la prominenza era così grande che, se si volesse concordare col Meyer, una volta completato l'orecchio con un margine equabilmente sviluppato e della lunghezza della prominenza marginale, si avrebbe un margine che coprirebbe un buon terzo dell'orecchio. Darwin riferisce poi su due casi, nei quali il margine superiore non solo era piegato verso l'interno, ma veramente fatto a punta, così che il contorno dell'orecchio puntuto era affatto simile a quello dei comuni mammiferi. Osservazioni simili sono pur state fatte in alcuni Orangi e Gibboni specialmente nei feti e negli individui giovani.

Schwalbe (2) aggiunge che, secondo le sue osservazioni, il punto, nel quale si mostra il tubercolo di Darwin nelle orecchie umane, corrisponde esattamente a quello nel quale nei mammiferi con orecchie puntute, si trova la punta. Ne conclude che la idea del Darwin ha molto in suo favore.

Non è dunque perchè manchino le buone ragioni che io mi son deciso a indicare un nuovo carattere che depone per il significato attribuito da Darwin al tubercolo dell'elice, ma perchè esso è tale, che forse da solo avrebbe potuto troncare ogni discussione.

Il padiglione dell'orecchio è provvisto di peli rudimentali, i quali nell'adulto sono così sottili e pallidi, tranne talora nel contorno del condotto uditivo, che non richiamano affatto l'attenzione; ma nel feto e nel bambino alla nascita e per un certo tempo appresso son lunghi assai, numerosi e spesso pigmentati. La loro direzione è differente nelle diverse parti del padiglione. Sulla faccia esterna di esso hanno in generale direzione ascendente, un po' modificata qua e là dalle varie inflessioni del padiglione. Tale direzione conservano in prossimità del margine libero, con questo, che lungo il 1° terzo cominciando dall'innanzi, (margine superiore) volgono in dietro la loro punta, lungo gli altri 2 terzi (margine posteriore), volgono la punta direttamente in alto. Sulla faccia interna del padiglione i peli continuando la direzione dei capelli impiantati sulla parte vicina del cuoio capelluto, sono discendenti: si vedono sorgere con tal direzione in tutta quella parte del padiglione che è più vicina alla linea di inserzione e nella superficie corrispondente alla convessità della conca,

(1) LANGER C., *Ueber Form und Lageverhältnisse des Ohres.* (*Mitt. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien*, XII, 1882) citato da SCHWALBE, *Anat. der Sinnesorg.* Erlangen, 1886.

(2) SCHWALBE, *Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane.* Erlangen, 1886.

ma al di là, se togli la parte più alta di questa faccia interna, dove i peli vanno dall'avanti all'indietro, vediamo che nel rimanente adagio adagio i peli da discendenti si fanno obliqui in fuori, finchè nel girare intorno al tratto posteriore del margine libero diventano come già abbiamo visto direttamente ascendenti.

Da quanto abbiamo detto facilmente si comprende che il margine libero del padiglione dell'orecchio è percorso da due *correnti* di peli; una, che segue il tratto superiore o il 1° terzo, volge in dietro, l'altra che segue il tratto posteriore o i rimanenti 2 terzi del margine libero è ascendente. Nell'unione del tratto superiore col tratto posteriore le due correnti s'incontrano e insieme con peli direttamente venuti dalla faccia posteriore costituiscono talora un vero ciuffetto, ben evidente osservando l'elice nella sua convessità.

Ora, ciò che sembra degno di nota, è: che quando esiste il tubercolo del Darwin, è appunto in corrispondenza di esso che avviene questo incontro delle due correnti di peli. E poichè nelle orecchie degli animali che le hanno pelose è verso la punta che si dirigono i peli, così sembra definitivamente risoluto che il tubercolo di Darwin sia come Darwin ammise, il rudimento o la traccia di orecchie primitivamente puntute.

(Dal *Bollett. dei Fisiocritici di Siena*).

Otis T. Mason, W. J. Mc Gee, Thomas Wilson, S. V. Proudfit, W. H. Holmes, Elmer R. Reinolds, James Mooney. — **The Aborigines of the District of Columbia and the Lower Potomac. A Symposium.** Washinghton, 1889. Op. di p. 43, con parecchie tav.

Gli Autori dopo aver descritto brevemente la geologia della valle del Potomac e della sua storia paleolitica, cercano di tracciare la storia degli aborigeni del basso Potomac, desumendola dagli strumenti litici e da altri avanzi dell'industria di quei popoli antichissimi. L'opera è illustrata da molte e belle tavole.

M.

H. D'Arbois de Jubainville. — **Les premiers habitants de l'Europe d'après les écrivains de l'antiquité et les travaux des linguistes.** Ediz. 2.ª Tomo I, di pag. 400.

In questo primo volume l'autore studia i popoli stranieri alla razza indoeuropea e cioè gli abitanti delle caverne, le origini leggendarie della razza iberica, gli Iberi, i Tursi o Pelasgo-Tursani, gli Etruschi o Pelasgo-Tursani d'Italia, gli Egiziani e i Fenici. Passando poi agli Indoeuropei studia gli Sciti, i Traci, gli Illirii, i Siculi, i Liguri. Le fonti storiche geografiche e filologiche sono adoperate dall'autore con una grande dottrina; ma al suo ragionamento manca del tutto o quasi l'elemento antropologico.

Sperando di ritornare più a lungo su quest'opera, quando ne sarà compiuta la pubblicazione, non vogliamo però tacere l'opinione sugli Etruschi, che sono sempre una delle più tormentose incognite della nostra etnologia. Per lui essi non sono che un ramo dei Pelasgi venuti in Italia, perchè scacciati dalla Grecia dall'invasione indoeuropea; combatte quindi l'opinione di Dionigi d'Alicarnasse, che faceva dei Pelasgi d'Italia e degli Etruschi due razze distinte.

M.

Brinton Daniel G. — **The ethnological affinities of the ancient Etruscans.** Philadelphia, 1889. Op. di p. 24.

Il problema della posizione etnologica degli antichi Etruschi può ritenersi anche al dì d'oggi non risoluto. Ad onta dei lavori del Corssen e del Deecke la teoria che faceva derivare gli Etruschi dal ceppo indoeuropeo, appoggia sopra basi così deboli da non essere accolta dai più profondi conoscitori di questa materia. Quanto alla loro origine turanica o ugrica, difesa con tanto calore dal Dott. Isacco Taylor, da Roberto Brown, da Ir e da altri, si può dire che è del tutto abbandonata dagli etruscologi moderni.

Meno serie ancora sono le ipotesi, che collegano gli abitanti dell'Etruria cogli antichi Copti, cogli Israeliti, coi Lidii, cogli Armeni, cogli Ittiti, coi Celti e coi Baschi.

Secondo il B. il difetto di tutte queste teorie consiste nell'appoggiarsi sopra un solo elemento etnico. I loro autori sembrano ignorare che nello stato attuale della scienza etnologica non basta fondare le proprie conclusioni sul linguaggio solo o sulle sole arti o sulle leggende o sui caratteri fisici di una nazione, ma tutti questi elementi devono essere pesati, dando a ciascuno la parte che loro spetta.

L'A. fu condotto a studiare gli Etruschi in un suo viaggio, in cui volle rifare la via battuta dal pio Enea, partendo cioè da Cartagine e per la via di Pantellaria e Marsala (antico Lilibeo) sbarcò poi sulle coste dell'Etruria. Si fermò lungamente fra i Cabili, dove gli parve di vedere in quegli uomini biondi, dagli occhi grigi od azzurri, dalla pelle bianca, dall'alta statura, gli stretti parenti degli Etruschi.

Il B. trova gli avanzi degli Etruschi in Italia dal golfo di Salerno fino al Po e dal Tirreno all'Adriatico. È vero, egli dice, che un'iscrizione etrusca fu scavata a Verona e un'altra forse presso Chiavenna, ed anche a Chur glie ne fu mostrata un'altra nel Museo Retico, che il Direttore gli diceva esser stata trovata in quei dintorni. Quel che però è certo per il B. è che la riva destra del Po era l'ultimo limite settentrionale della civiltà etrusca.

Gli Etruschi erano essenzialmente fabbricatori e abitatori di città, e al colmo del loro sviluppo, che può calcolarsi a 5 o 6 secoli avanti l'èra

cristiana, pare ch' essi formassero tre confederazioni di 12 città ciascuna, stabilite entro i confini sopra accennati. Questi dati ci condurrebbero forse ad esagerarne il numero, ma noi sappiamo con sicurezza che gli Etruschi non formavano la massa della popolazione. Essi non erano che la classe dirigente, formavano cioè una specie di aristocrazia, e il maggior numero degli abitanti apparteneva alle tribù indigene degli Umbri, degli Osci, dei Liguri ecc.

Il B. raccoglie con diligenza le poche notizie che si posseggono sull' antropologia, sulla lingua e sui numeri degli Etruschi, ma sembra ignorare del tutto gli studi dello Zannetti, del Nicolucci e gli altri italiani. Ecco le conclusioni del suo lavoro:

1° La concorde testimonianza degli antichi scrittori e delle loro proprie tradizioni dimostra che gli Etruschi vennero dal sud, per la via di mare, fondando la loro prima sede sul suolo italiano, presso Tarquinia, e questa testimonianza storica è corroborata da un cumulo di documenti archeologici.

2° Fisicamente gli Etruschi erano un popolo di statura alta, di tipo biondo e col cranio dolicocefalo. Per questi caratteri essi corrispondono in tutto al tipo biondo degli antichi Libii, rappresentato dai moderni Berberi e dai Guanches, il solo popolo biondo del mezzogiorno.

3° Nella posizione che facevano alla donna e nel loro sistema di governo federale gli Etruschi erano del tutto diversi dai Greci, dagli orientali e dai turaniani, ma invece in accordo perfetto coi Libii.

4° La fonetica, la grammatica, il vocabolario, i numeri e i nomi proprî della lingua etrusca presentano molte e strette analogie coi dialetti libici antichi e moderni.

5° La linguistica quindi, insieme alla tradizione, all' archeologia, ai caratteri sociologici e all' evidenza antropologica, concorre ad assegnare una parentela genetica fra gli Etruschi e la famiglia libica.

Noi dopo aver letto con molta attenzione il dotto lavoro del B., dobbiamo confessare ch' egli non ci ha punto convinti, per cui possiamo concludere la nostra breve rivista colle stesse parole con cui l' abbiamo incominciata, e precisamente con quelle stesse adoperate dall' A., dicendo cioè che il problema dell' origine etnica degli Etruschi non è ancora risoluto. A questa scettica affermazione basterebbe a condurci la nessuna analogia che esiste tra il cranio degli Etruschi e quello degli antichi Guanches e dei Berberi moderni.

M.

LACOMBE PAUL. — **La famille dans la Société romaine.** Étude de moralité comparée. Paris, 1889. Un vol. di p. 430. (*Bibl. Anthropologique*, Vol. VII).

L'A. dopo aver passato in rivista diversi popoli quasi per farsi una specie di termometro morale, tenta di applicarlo allo studio speciale d[illegible]

Romani. La conclusione del suo studio comparativo è questa: che l'ambiente speciale, in cui viveva questo popolo antico, l'obbligò necessariamente ad essere poco morale. Nell'analisi di questo ambiente ci sembra che non adoperi con troppa prudenza la misura delle influenze singole dei diversi elementi sociali. Ecco infatti il lungo catalogo delle cause demoralizzatrici del popolo romano: le grandi fortune, le ricche doti delle spose, l'autocrazia paterna, la dipendenza assoluta delle figlie, e quella quasi assoluta dei figli, in fatto di matrimonio; la loro dipendenza economica, la costanza e la vivacità delle lotte pubbliche e private, il sistema delle accuse private, i fidanzamenti e i matrimoni troppo precoci, il matrimonio libero da qualunque formalità e con una organizzazione così confusa da distinguersi appena dal concubinato ed anche dal semplice capriccio amoroso; il carattere servile della domesticità, il gran numero e l'oziosità relativa dei servi, l'interesse che hanno a corrompere il patrone, le belle schiave messe alla disposizione assoluta dei loro padroni; gli schiavi belli, intelligenti, artisti applauditi ed anche celebri, commensali ordinari della casa e spesso proprietà privata della padrona; un'educazione pessima data ai fanciulli e alle fanciulle quasi unicamente dagli schiavi, i cattivi esempi ricevuti fin dalla più tenera età; un complesso di piaceri e di distrazioni così male intesi che conducono necessariamente a scene d'ubbriachezza, di contese e di atti sconvenienti; infine un teatro osceno e crudele. Ecco, secondo il L., le innumerevoli cause dell'immoralità romana e che egli dichiara non esser le sole.

A noi sembra che in questa ricca enumerazione di cause demoralizzatrici vi sia parecchia confusione, essendo molti di questi elementi piuttosto effetti che cause d'immoralità, e potendosi riscontrare anche in altri popoli più morali del Romano. L'A. invece di studiare la morale degli Ebrei, dei Greci e di tanti altri popoli antichi, avrebbe dovuto incominciare a delinearci la psicologia generale del carattere romano, frutto alla sua volta della sua origine e dell'ambiente guerriero in cui dovette vivere per tanti secoli.

Ad ogni modo quest'opera non è di certo nè leggiera nè superficiale e sarà letta con frutto da quanti si occupano di sociologia. M.

De Quatrefages. — **Histoire générale des races humaines.** Introduction à l'étude des races humaines. Paris, 1889. 1 vol. con 236 incisioni nel testo, 2 tavole e 5 carte.

Se il gran Macedone divenne immortale anche per aver tagliato il famoso nodo, il De Quatrefages con molti maggiori diritti passerà alla storia dell'etnologia, per aver tagliato non uno, ma cento nodi gordiani.

Egli, da un pezzo, è abituato a *tagliare* dove non può *sciogliere*, e a ridurre a regola di squadra ciò che trova irregolare e complesso. Nè era

a sperarsi, che ora che l'Illustre capo dell'antropologia ortodossa francese, sta per compiere l'80° anno di vita, avrebbe cambiato metodo o avrebbe fatto un po' più d'attenzione agli scrittori che gli fecero opposizione e ai fatti che lo contraddicono più ancora degli avversarii. Vi è un metodo molto facile e molto semplice per aver sempre ragione; ed è quello di parlar sempre da solo, e in questo nuovo volume De Quatrefages ha spinto la sua abitudine al colmo, non tenendo conto di molti e recenti e importanti lavori di etnologia comparsi in America, e in Inghilterra. Soprattutto poi brillano per la loro assenza i lavori dei tedeschi e degli italiani, ma qui entra più la politica che la dimenticanza.

Daremo un esempio di tagli gordiani, grandi e piccoli, fatti or colla sciabola ed ora col temperino.

La più grande sciabolata è quella di dividere tutte le razze del mondo in *bianche*, in *gialle* e in *nere*, facendo un passo addietro del Linneo, che almeno ne ammetteva quattro. E quando poi vedo mettere in un fascio coi negri d'Africa, i papuani, gli australiani e gli ottentotti, crollo il capo scoraggiato, domandando agli etnologi una classificazione alfabetica della razza umana.

Ed ora eccovi un piccolo taglio molto disinvolto a proposito dei dravidiani.

Egli propone di chiamare con questo nome tutte le razze meticcie, che hanno per elemento comune il sangue *negrito* e fors' anche alcune traccie di sangue australiano (!). Peccato che i Toda e tutti gli altri popoli dell'India meridionale non possano leggere il volume del Quatrefages e mandare al *Jardin des Plantes* una commissione per protestare!

Anche gli Ainos sono dravidiani e l'autore li ravvicina ai Todas, anzi li collega ad essi con una vera parentela etnica. È vero che sono lontanetti gli uni dagli altri, ma colla emigrazione e colle *éclaboussures* si spiega tutto!

Le figure sono la parte più seria dell'opera, e sono davvero bellissime. Onore all'editore e a chi le ha scelte! M.

ACHELIS Dott. THOMAS. — **Die Entwickelung der modernen Ethnologie.** Berlin, 1889. Un vol. di IX-149 p.

Benchè l'Etnologia sia una scienza affatto moderna, l'A. ha tentato i[n] questo suo volume di tracciarne la storia. Egli la incomincia dal missio[-]nario Lafittau che fin dal 1724 pubblicava il suo libro *Mœurs des Sauvages américains comparés aux mœurs des premiers temps*, e in lui, n[el] Forster e nel Chamisso trova i precursori della moderna etnologia. D[a] essi egli passa a ricercare considerazioni e raffronti etnologici in Vo[l]taire, in Rousseau, in Herder, in Schiller e in Klemm. Passa in segui[to] a considerare l'etnologia come una scienza sociologica, trovando in Com[te]

il fondatore della sociologia e in Quetelet e in Schäffle i due suoi più potenti alleati.

L'etnologia abbozzata o divinata da questi grandi ingegni filosofici diventa poi una scienza speciale nelle mani di Prichard, di Bastian, di Waitz, di Peschel, di Müller, di Lubbock, di Taylor, di Post e di Ratzel, dei quali l'A. studia l'opera nelle sue grandi linee. Come si vede, l'A. ha lasciato da parte molti etnologi, ma non si può negare ch'egli abbia saputo tracciare il piano generale di una storia dell'etnologia. M.

Bastian Adolf. — **Ueber Klima und Acclimatisation nach ethnischen Gesichtspuncten.** Berlin, 1889. Un vol. di p. 8-241.

L'A. nella sua prefazione afferma che l'etnologia appena nata si trova ancora nell'infimo stadio di una precreazione caotica (*auf unterstem Stadium chaotischer Vorschöpfungen*) e forse con queste parole ha voluto giudicare questo nuovo parto della sua inesauribile fecondità. Infatti questo libro è ancora meno abbordabile degli altri dello stesso autore, non avendolo voluto neppur dividere in capitoli o in paragrafi, ragione forse per la quale non ce ne ha potuto dare neppur l'indice. Noi ci accontenteremo di dire che egli colla sua solita erudizione cosmica tratta del clima e dell'acclimazione dal punto di vista etnico. M.

Andree Richard. — **Ethnographische Parallelen und Vergleiche.** Nuova Serie. Con 4 fig. nel testo e 9 tavole. Leipzig, 1889. Un vol. di 273 p.

Questo secondo volume è degno in tutto di quello che l'ha preceduto, ricchissimo cioè di fatti e di ingegnosi raffronti. L'A. indaga le parti più oscure e più svariate dell'etnologia e della psicologia comparata, ed egli deve avere divorato intere biblioteche per presentarci condensato in poche pagine il risultato di un gigantesco travaglio. Quest'opera non permette una rivista analitica, ma perchè gli studiosi di speciali argomenti possano cercarvi il prezioso materiale raccolto dall'A., daremo il titolo degli argomenti da lui trattati in questa seconda parte della sua opera. Gli ossessi e i malati di spirito — Maleficii, filtri amorosi e simili — Il ritratto come ladro dell'anima — Gli alberi e gli uomini — La moneta che si mette in bocca ai morti — Le armi di pietra nella superstizione e nella leggenda — I pregiudizii dei cacciatori — L'espressione delle emozioni e i gesti — Il disegno presso i popoli primitivi — I segni per indicare la proprietà (l'A. ha dimenticato il largo uso che fanno gli Argentini di tali segni per marcare il bestiame) — I giuochi — Le maschere (profonda e originale monografia) — La circoncisione — L'odore dei diversi popoli (studio appena abbozzato) — Il saluto col naso — Il piede come organo di preensione — Gli albini — I capelli rossi. M.

ROSENBAUM Dott. JULIUS. — **Geschichte der Lustseuche im Alterthume.** Halle, a. S., 1888. Un vol. di X-484 p., 4ª ed.

Quest' opera eruditissima appartiene più alla letteratura medica che all' antropologica, trattando essa della storia della sifilide, ma siccome questa terribile malattia ha esercitato una grandissima influenza sulla degenerazione di molte razze, la sua storia appartiene indirettamente anche all' etnologia. I psicologi poi vi troveranno studi molto importanti sul culto di Venere, sul culto fallico, sulla pederastia, sul tribadismo e sulla circoncisione. M.

BIANCHI BIANCO. — **Il dialetto e la etnografia di Città di Castello,** con raffronti e considerazioni storiche. Città di Castello, 1888, Un vol. di p. 101.

Se tutti i filologi adoperassero lo studio delle parole col senno e colla profonda dottrina dell'Avv. Bianchi, l'etnografia troverebbe in essa una potente alleata, e l' etnologia italiana cesserebbe di essere un romanzo storico come è stata fin qui tra le mani dei più che se ne sono occupati.

Sono soprattutto importanti in questo lavoro le ricerche sui Senoni, sulle Tavole di Gubbio, sui supposti Liguri dell'Apennino toscano e sui Sarsinati. M.

HOVELACQUE ABEL. — **Les Nègres de l'Afrique sud-équatoriale (Sénégambie, Guinée, Soudan, Haut-Nil).** Paris, 1889. (*Bibliot. anthropologique*). 1 vol. di pag. 468, con 33 fig.

È una dotta e profonda monografia, che è alla sua volta una serie di monografie che illustrano i Negri della Senegambia, della Guinea, del Sudan e dell'Alto Nilo. Secondo l'A. questi sarebbero i caratteri che distinguono questi Negri dal Negro dell'Africa settentrionale e da quello dell'Africa meridionale.

La forma generale della faccia è d' ordinario meno bestiale che nel nord e i lineamenti differiscono meno dai nostri. L'ovale del volto è abbastanza pronunciato, il naso non è sempre schiacciato, anzi talvolta più o meno convesso, le labbra son grosse, ma non troppo, i capelli lanuti ma meno grossi, la barba senza esser folta è però più sviluppata; i polpacci delle gambe più pronunziati, la pelle meno oscura.

Ecco come l' H. segna a grandi tratti la distribuzione geografica degli Africani del nord, di quelli del sud e dei sopra-equatoriali, ai quali è dedicato questo volume.

Tutto il settentrione dell'Africa è abitato da Semiti (Arabi) e da Berberi. Questi, che son molto più numerosi dei primi, li hanno preceduti di molti secoli.

Verso l'ovest, vale a dire, sull'Atlantico, è verso il 20° grado di lat. nord che i popoli di pelle bianca vengono in contatto coi popoli neri. Questi bianchi, che al nord ovest confinano colle genti negritiche della Senegambia, sono i Mauri, uomini feroci, che vivono di rapina e di brigantaggio. Continuando verso l'est, troviamo i Tuareg, popolazione berbera, nomade, che percorre una gran parte del Sahara. Il limite orientale è segnato dall'Alto-Nilo, dall'Abissinia e dal territorio dei Gallas. Al sud questi Negri oltrepassano di poco la linea equatoriale, e la loro estrema frontiera al sud-est è il paese dei grandi laghi. È in tutto una immensa regione, che abbraccia dall'ovest all'est circa 50 gradi, e dal nord al sud 15 gradi. Non è credere però che in tutto questo vasto paese la razza sia sempre omogenea. Anzi oggigiorno molte popolazioni negre presentano fatti di molteplice incrociamento. Quelle, ad esempio, che abitano al nord e all'est del lago Tchad, quelle del Darfur, dell'Alto-Nilo e delle vicinanze del lago Vittoria, hanno nelle loro vene sangue che non è negro.

Le monografie più importanti di questo volume sono quelle che riguardano i Wolof, i negri della Costa degli Schiavi, i Mandinghi, i Bambaras, i Tibbous, i Diors. Questi negri sono studiati nei loro caratteri fisici, nei loro usi e costumi e nella loro psicologia.

L'A. talvolta, per la smania di semplificare, fa dei tagli troppo profondi e temerari, che distruggono una parte di vero. Citeremo un esempio solo che basti per tutti. Distribuendo nei diversi continenti le popolazioni di pelle nera, cita per l'Asia soltanto i Dravidiani del sud dell'India (che noi crediamo di aver distrutto con argomenti molto serii come gruppo omogeneo) e gl'indigeni delle Is. Andaman, mentre invece l'immensa penisola dell'Indostan è quasi tutta quanta popolata da uomini di pelle nera o nerissima, con tipi ariani, semitici e malesoidi.

Le figure che illustrano questo libro lasciano molto a desiderare e sono del tutto indegne della *Biblioteca Antropologica*, che con tanto onore della Francia si pubblica a Parigi.

M.

FRASER TOLMIE W., DAWSON GEORGE M. — **Comparative Vocabularies of the Indian Tribes of British Columbia, with a map ecc.** Montreal, Dawson Brothers, 1884. 131 pag.

Gli Autori pubblicano in questo lavoro i risultati dei loro studi sulle lingue della Colombia inglese, pubblicando i vocabolari dei dialetti che si parlano dal fiume Columbia, al nord, fino all'Alaska. Essi si serbano fedeli al metodo indicato dal Gibbs nelle sue istruzioni per gli studi sull'etnologia e filologia dell'America. È un lavoro che interessa assai più il filologo che l'antropologo.

M.

BASTIAN A. — **Indonesien, oder die Inseln des malayischen Archipel. IV Lief** Borneo und Celebes, mit 3 tafeln. Berlin, Dümmlers, 1889. CVIII-74 pag.

È uno dei soliti libri del B., che non si possono riassumere, tanto sono irti di erudizione e tanto invisibile è l'ordine con cui l'A. accatasta fatti sopra fatti presi dalle letterature di tutto il mondo e di tutti i tempi. Questo nuovo volume, che è il 4° fra quelli dedicati all'Indonesia, tratta di Borneo e delle isole Celebes, ed è corredato di tre bellissime tavole in fototipia, che illustrano gl'idoli e gli strumenti di quelle regioni.

M.

SCHURZ HEINRICH. — **Das Wurfmesser der Neger,** ecc. **Inaugural-Dissertation,** ecc. Leiden, 1889. 23 pag., con una tav. e fig. nel testo.

La letteratura etnologica possiede molti e importanti lavori sul *boomerang* australiano, ma ancor poco si conosce sulle altre armi affini da getto usate in Africa e che ora sono coltelli di ferro o di legno o anche clave. È perciò che riesce tanto più preziosa la dotta dissertazione dello S., il quale ha studiato tutte le armi da getto dell'Africa, escludendo ben inteso le freccie, che non hanno colle prime alcun rapporto, anzi sembrano in parte escludersi a vicenda. Egli esamina i legni da getto dei Tuareg e del Darfur, i coltelli dei Lur, dei Bangala, le sciabole del Congo, i coltelli da getto dei Musgu, degli Adamana del sud, dei Musgu, dei Teda del Burnù, della Nubia, dei Baia, dei Mbum, dei Deck del Congo superiore, dell'Ubangi inferiore, dando di tutti questi strumenti disegni presi dal vero nei Musei di Berlino, di Lipsia, di Francoforte, di Vienna, di Londra e di private collezioni.

L'A. a proposito di queste armi rammenta l'abilità con cui anche oggi i pastori dell'Ungheria gettano l'ascia a grandi distanze, rammenta un giuoco popolare prediletto degl'Inglesi, col quale essi gettano i *knitten*. Anche in parecchi altri paesi si suol gettare coltelli comuni a grandi distanze. Secondo lo S. questi diversi usi ci sono venuti dall'oriente. Fin nella leggenda tedesca di Wolfdietrich, che evidentemente ha preso una parte del suo contenuto dalla storia delle crociate, un eroe si batte con un principe musulmano in un duello a morte, adoperando come armi coltelli da getto.

M.

LEWIN Dott. L. — **Ueber Areca Catechu, Chavica Betle und das Betelkauen** Stuttgart, Enke, 1889. Un vol. di p. 100 con 2 tav.

Questa monografia del Betel arricchisce la storia degli alimenti nervosi con una profonda monografia del Betel. Il L. studia parte a parte la pianta che lo fornisce, la palma che dà il frutto con cui si mastica la preziosa foglia, che è delizia di tanti milioni d'uomini sparsi nella Ma

esia e nell' Indochina, e la calce che si aggiunge al Betel e all' Areca. Egli ci dà l' analisi di queste diverse sostanze, ne studia l' azione igienica, e traccia la diffusione geografica, precisando molte notizie fin qui incerte o confuse. La letteratura che riguarda il Betel è da lui studiata on singolare amore, nè dimentica i viaggiatori italiani dal Pigafetta e a Pietro Della Valle venendo giù fino a Odoardo Beccari e al Mantegazza. Avremmo voluto soltanto che in tanto sfoggio di sapiente erudizione non avesse dimenticato il più grande dei poeti portoghesi, il quale elle sue Lusiadi cantava il Betel in quei due bellissimi versi

....lhe dava a herva ardente
Que a seu costume estava ruminando.

M.

ELLWALD, von, FRIEDRICH. — Die menschliche Familie nach ihrer Enstehung und natürlichen Entwickelung. Leipzig, 1889. Un vol. di 597 p.

È uno dei soliti preziosi volumi nei quali l'erudizione sicura e attinta lle fonti, e non di seconda mano, si associa all'ordine perspicuo nell'ordinamento delle materie e ai confronti larghi e filosofici.

In questa nuova opera l'H. non va a cercare la prima origine della amiglia e della società nella Bibbia o nei lontani palimsesti della storia critta ma le ricerca coraggiosamente nelle viscere della natura, cominciando dagli animali per salire poi per gradi all'uomo preistorico, al selvaggio moderno e infine all'uomo civile nostro contemporaneo. Egli studia pudore e l'amplesso, l'amore libero, l'esogamia, l'evoluzione del matriarato, la poliandria, il levirato, il ratto e la compera delle donne, la genesi el patriarcato per finire al culmine della piramide colla nostra famiglia. obbiamo ringraziare l'A. del gran conto ch'egli ha fatto nella sua opera un nostro lavoro consimile al suo (*Amori degli Uomini*).

M.

LFRED MARCHE. — Luçon et Palaouan. Paris, 1887.

DMOND COTTEAU. — En Océanie. Voyage autour du monde en 365 jours 1884-1885. Paris, 1888.

Per quanto questi due libri interessino il gran pubblico più che gli uoini di scienza, pure anche questi troveranno, specialmente nel primo, otizie etnologiche importanti. Il M. ha esplorato le Filippine in lungo in largo e ha raccolto molte e preziose notizie sopra le popolazioni dell'interno di questo arcipelago, illustrandole sotto il punto di vista antroologico e psicologico.

M.

Ribot Th. — **Psychologie de l'attention.** (*Bibl. de philosophie contemporaine*). Paris, 1889. Un vol. di p. 189.

L'A. definisce l'attenzione per un monoideismo intellettuale con adattamento spontaneo o artificiale dell'individuo. Propone però un'altra formola più chiara ed è questa: l'attenzione consiste in uno stato intellettuale esclusivo o predominante con adattamento spontaneo o artificiale dell'individuo. Non se n'offenda l'illustre A., ma noi crediamo di aver dato dell'attenzione, già or sono molti anni, una definizione meno oscura e più precisa. Noi abbiamo detto cioè, che l'attenzione è la direzione intensa e visibile di uno o più dei nostri sensi ad un oggetto esteriore, od anche la direzione invisibile dei centri nervosi, all'esame di un fenomeno della vita viscerale o della vita psichica. E facendo un passo più avanti abbiamo creduto di riservare la parola di attenzione pei sensi e pei fatti di sensibilità splancnica o generale, riservando quella di riflessione per l'esame dei fatti psichici (1).

L'A. distingue un'attenzione spontanea e un'attenzione volontaria, e dopo avere studiata l'una e l'altra nello stato fisiologico, esamina gl stati morbosi dell'attenzione, distinguendo un'ipertrofia e un'atrofia dell'attenzione, e anche qui non possiamo a meno di deplorare che l'A. adoperi queste due parole, che hanno nel terreno patologico un significat ben determinato, in un senso nuovo e del tutto improprio. Il R. dopo aver esaminato l'attenzione in tutte le sue forme normali e abnormali trov che essa ha sempre per condizione immediata e necessaria l'interesse, cio degli stati affettivi naturali o artificiali. Essa non è una facoltà nè u potere speciale ma uno *stato intellettuale* predominante in seguito a caus complesse, che determinano un adattamento breve o lungo. Per lui l'attenzione spontanea, e soprattutto l'attenzione volontaria, sono sempre stat eccezionali, nei quali solo una parte limitata del cervello entra in atti vità. Il R. dice nel concludere il suo studio, di aver voluto riempire un lacuna della psicologia e di averlo fatto, seguendo la teorica dell'evoluzione, dimostrando cioè che l'attenzione volontaria non è che una form superiore, estrema, che si è svolta da forme inferiori per via di proces semi-incoscienti e semi-coscienti. M.

Möbius P. J. — **J.-J. Rousseau's Krankheitgeschichte.** Lipsia, 1889. Un vo di p. VIII-191.

Benchè si abbiano in diverse letterature egregi lavori sulla psicolog di Rousseau, non esitiamo a dire che questo libro del M. è la più bel e profonda monografia che riguarda lo strano carattere di questo gra

(1) Mantegazza, *Fisonomia e Mimica*. Milano, 1881.

d'uomo. L'A. lo accompagna dalla nascita fino alla morte, ne studia la vita privata in tutte le sue moltiformi manifestazioni, dimostrando che nella seconda metà della sua esistenza, egli ammalò di mania di persecuzione, manifestando una forma ben caratteristica di paranoia. Combatte l'opinione che il Rousseau si sia avvelenato ed è disposto a credere che sia morto di paralisi del cuore, essendo già da varii anni in uno stato di grande debolezza.

L'autore è un fine psicologo, che non si lascia trascinare dalle simpatie o dalle antipatie, nè dai lenocinii delle teorie. Il suo studio su Madame de Warens è un vero gioiello. M.

Bertholon le Doct. — **Esquisse de l'anthropologie criminelle des Tunisiens musulmans.** Paris, Lyon, 1889. Op. di p. 51.

Questo lavoro non interessa soltanto la cosidetta antropologia criminale, ma anche l'etnologia, perchè l'A. fa precedere il suo studio sui delitti dei Tunisini da uno studio sull'antropologia della Tunisia.

Secondo lui, le popolazioni indigene di questa regione sono di razze molto disparate, e le invasioni infinite che l'hanno percorsa in diversi tempi, hanno prodotto tale una miscela da non aversi oggi alcun gruppo assolutamente puro. Il B. cita gli studi di Collignon, il quale avrebbe trovato fra i soli Berberi cinque razze ben distinte, cioè 1° i brachicefali bruni (statura 1.65, ind. cef. 81.68, ind. nas. 71.24). Sono parenti dei Moabiti e dei Cabili e presentano il tipo dei contadini francesi. Si trovano soprattutto nella Tunisia orientale. 2° Berberi bruni, dolicocefali, leptorini (statura 1.669, ind. cef. 74.76, ind. nas. 68). Formano il tipo più frequente della Berberia e vi appartengono i Mauri delle città. Hanno molta analogia cogli abitanti del mezzodì della Francia e cogli italiani del sud. 3° i dolicocefali, mesorini, grandi, o tipo del Djerid (statura da 1.67 a 1.69, ind. cef. 73, ind. nas. 65). Costituiscono la razza dei Rouaghas e Topinard vi avrebbe riscontrato caratteri neandertaloidi. Abitano le oasi, almeno nella parte orientale della Berberia. Si trovano anche in Kumiria, dove costituiscono il fondo di una parte della popolazione. 4° uomini di bassa statura (altezza da 1.62 a 164, ind. cef. 74, ind. nas. 70.5) costituiscono il tipo di Ellez e sono affini ai Guanches, ai Beni Menasser e alle razze preistoriche di Cro Magnon e di Sardes. 5° i biondi, dei quali Collignon non dà misura alcuna, affermando anche che in seguito agli incrociamenti il tipo biondo non si conosce più nell'Africa. Il Dott. B. però vuol rettificare questa affermazione troppo radicale: egli ha potuto misurare nel paese del nord-ovest 25 individui, dei quali 11 avevano occhi azzurri e capelli biondi, e 14 erano imperfettamente biondi, avendo gli occhi azzurri ma i capelli di un castagno chiaro. La loro statura media era di 1.671, l'indice cef. 74.91, l'indice nas. 65.46. Questi biondi sono meno numerosi in Tunisia che in al-

cune parti dell'Algeria e soprattutto del Marocco. 6° razza di Tazerka. Questa razza è sfuggita alle ricerche del Collignon, e il nostro A. le ha dato questo nome, perchè si trova specialmente in un villaggio berbero di questo nome (statura 1.628, ind. cef. 78.42, ind. nas. 71.96).

Il B., dopo aver fatto l'analisi etnologica dei Tunisini musulmani, afferma recisamente che la forma del cranio di questi individui non ha alcun rapporto colla tendenza al delitto. Nelle note molto vaghe, che ci dà l'A., sulla criminologia comparata di questi Tunisini noteremo soltanto la frequenza grande dell'adulterio, l'assenza della masturbazione, il numero grande di aborti procurati. La poligamia non si riscontra che nei ricchi, e la prostituzione è molto estesa in tutte le città della Tunisia, non essendovi albergo alcuno che non abbia almeno tre o quattro prostitute addette alla casa. La sodomia è popolare in tutte le grandi città e l'esempio viene dall'alto.

M.

Janet Pierre. — **L'automatisme psychologique,** ecc. Paris, 1889. Un vol. di 496 pag.

È un lavoro sperimentale e di osservazione sugli stati catalettici e ipnotici nell'uomo. L'A. distingue un automatismo completo con perdita totale della coscienza, e un automatismo parziale accompagnato da atti subcoscienti. Il J. sembra ammettere nello *spirito* umano (chiamando egli sempre con questo nome la psiche) due attività diverse, che ora si completano a vicenda, ora invece si fanno contrasto. Una di esse è un'attività di sintesi, che riunisce in sè fenomeni diversi in un fenomeno nuovo diverso dagli elementi che lo costituiscono. Si tratta di una vera creazione perchè la moltiplicità non contiene in sè la ragione dell'unità l'atto per cui elementi eterogenei si riuniscono in una nuova forma, non è dato dagli elementi. Quando per la prima volta un essere semplicissimo riunì fenomeni diversi per farne la sensazione vaga del dolore, ebbe nel mondo una vera creazione. La coscienza è quindi in sè stessa fin dal suo principio, un'attività di sintesi. Meno male che l'A. dopo questa affermazione, che per noi è una vera eresia, confessa essere impossibile il dire quali siano i primi elementi che si sono combinati insieme per costituire il fatto di coscienza.

Per l'A. esiste nello *spirito* umano una seconda attività, ch'egli chiama attività *conservatrice*. Per lui le sintesi, una volta fatte, non si distruggono e durano e conservano la loro unità, serbando i loro elementi quello stesso ordine in cui si son messi nella loro origine. Queste due diverse attività si trovano ordinariamente insieme finchè l'individuo è vivo e dal loro buon accordo e dal loro equilibrio dipendono la salute del corpo e l'armonia dello spirito. Quando l'attività creatrice dello *spirito*, dopo aver lavorato nei primi anni della vita e dopo aver accumulato una qua

tità di tendenze automatiche, cessa ad un tratto di agire e si riposa, lo *spirito* è allora intieramente squilibrato e si abbandona senza contrappeso all'azione di una sola forza. I fenomeni che appaiono non sono allora più riuniti in nuove sintesi, non possano più formare in ogni istante della vita la coscienza personale dell'individuo, e rientrando naturalmente nei loro antichi gruppi, portano automaticamente alle combinazioni che altre volte avevano ragione di essere.

Questi sono i cardini fondamentali di quest'opera, ai quali se si può accordare facilmente il merito della semplicità, non possono egualmente pretendere ad essere chiari nè dimostrati dall'osservazione positiva e diligente dei fatti.

M.

Combe de Lestrade. — **Éléments de sociologie** (*Bibl. historique et politique*). Paris, 1889. Un vol. di p. 279.

La sociologia come tutte le scienze nascenti non ha ancora confini ben precisi, per cui tutti credono poterne studiare qualche provincia ed è difficile trovare due autori, che s'accordino nell'assegnare le stesse frontiere della nuova scienza nella carta topografica della scienza umana. Per il C., per esempio, far della sociologia vuol dire studiare le origini sociali, la famiglia, la libertà, la morale, la patria; e in ciò siam tutti d'accordo: ma significa ancora far la critica delle diverse forme di governo e delle diverse religioni, definire il diritto di proprietà e assegnarne i limiti; vuol dire studiare l'eroismo, la castità, l'eloquenza e la vecchiaia. Se dovessimo giudicare con una sola parola l'A., dovremmo farlo con una parola presa dalla stessa lingua con cui egli scrive, dicendolo un perfetto e raffinato *frondeur*. Più che a trovar leggi egli tiene a far dello spirito e fra due opposte opinioni che si contrastano il terreno della scienza egli ne sceglie una terza, che cerca ingegnosamente di metter d'accordo la verità colla convenienza, la critica col pregiudizio. Egli chiama per esempio i preti mercanti di speranza e d'ideale, ma soggiunge subito: « che cosa importano i mezzi di cui essi si servono, se riescono utili? Che cosa importa che non ci diano che dell'acqua chiara invece di un generoso cordiale, se essa fa cessare le torture della nostra sete? » Più innanzi cadendo nello scetticismo più allegro e da buontempone, dubita perfino dei diritti della verità. « Mi pare, egli dice, che si fa uno strano abuso parlando sempre dei diritti della verità. Dove sono scritti dunque questi diritti? Quale aberrazione è codesta di accordar dei diritti alle cose, quando essi non appartengono che agli uomini? L'uomo ha diritto alla verità, ma la verità non ha alcun diritto sopra di lui.... Quando tutta la nostra intelligenza si è sviluppata, quando essa non ha più bisogno della tutela del dogma, noi cessiamo di sopportarne le tirannie, e vedendo che il solo lusso intellettuale, i soli godimenti morali di un'enorme frazione della società gli vengono dalla

religione, io son tentato di reclamare un diritto benefico per eccellenza, il *diritto all' errore.* »

Questo sarà far dello spirito, fors'anche far dell'*humour* ma l'uno e l'altro mi sembrano molto fuor di posto in un libro che fa parte di una Biblioteca storica e politica e che col suo titolo di *Elementi di sociologia* dovrebbe darci le verità più accertate e segnare le leggi più sicure che governano l'organismo sociale. M.

STEINITZER Doct. MAX. — **Die menschlichen und thierischen Gemutsbewegungen,** ecc. München, 1889. Un vol. di 256 p.

L'A. non porta alla teoria e alla scienza delle emozioni alcun nuovo tributo di fatti e neppure si mostra al corrente degli ultimi studi fatti su questo argomento dai più recenti biologi e psicologi della scuola positiva. A provarlo basterebbe il veder brillare per la loro assenza nell'indice degli autori il Darwin, l'Herbert Spencer, il Bain e tanti altri, che hanno portato così ricco tributo alla scienza positiva. È bensì vero che in questo volume sono studiate a fondo le opinioni di Aristotile, di Galeno, di La Chambre, di Charron e di molti altri, che appartengono alla storia trapassata remota, o almeno molto lontana, della scienza. Piuttosto che un lavoro di psicologia positiva questo volume è un lavoro di critica filosofica. M.

COLAJANNI Dott. NAPOLEONE. — **La sociologia criminale.** Vol. 2°. Catania, 1889. Un vol. di p. 704.

Nello scorso anno abbiamo parlato nelle nostre *Riviste* del 1° volume di quest'opera. In questo secondo tomo l'A. continua nel suo lavoro di analisi critica delle intemperanze, delle teorie affrettate e delle contraddizioni della nuova scuola criminalista. Egli esamina parte a parte i fattori del delitto. Tra i fattori antropologici egli esamina il carattere, l'età, il sesso, lo stato civile, l'eredità, la razza, cercando di misurare l'efficienza reale di ogni singolo elemento. Tra i fattori fisici egli studia il clima, che decompone alla sua volta nei diversi elementi che lo costituiscono. Passa poi ad esaminare i fattori sociali, cioè l'economico, l'ozio, la prostituzione, la miseria, la guerra e il militarismo, le istituzioni politiche e la religione. L'ultima parte del volume è dedicata allo studio della repressione del delitto e alla recidiva.

L'erudizione dell'A. è anche in questo secondo volume della sua opera vasta e profonda, e la logica acuta e stringente. M.

GRIMARD ED. — **L'Enfant, son passé, son avenir.** Paris. Un vol. di p. 388.

Questo volume si occupa specialmente dell'igiene e della pedagogia del fanciullo, ma lo considera anche nella storia, e sotto questo riguardo int

ressa anche l' etnologo e il psicologo. L'A. infatti considera il fanciullo nei tempi preistorici, nel mondo orientale, nell'antica Grecia e nell'antica Roma, nel medioevo e nel rinascimento, esaminandolo poi nei tempi moderni, nella sua educazione morale e intellettuale e nel seno della famiglia. Le molte osservazioni originali vanno in compagnia dell' erudizione, facendo di questo simpatico volume una lettura amena e istruttiva. M.

Léonce Viè. — **Les Signes Révélateurs du caractère. — I. La Physiognomique. — II. La Graphologie.** Paris, 1889. Opusc. di pag. 34. (Extrait du *Samedi-Revue*).

In poche pagine, ma con molta chiarezza l' autore espone lo stato attuale delle nostre cognizioni positive sulla fisonomia e mostra di essere al corrente anche degli studii fatti in Italia, parlando lungamente anche del nostro volume; *Sulla Fisonomia e la mimica,* pubblicato nella *Biblioteca scientifica internazionale* e già tradotto in francese, in russo e in tedesco, e di cui si sta facendo anche un' edizione inglese, che avrà un nuovo capitolo sui gesti.

Il Viè, dicendo che noi abbiamo già descritto 57 espressioni permanenti, aggiunge che è un peccato che non ne abbia descritte che alcune, perchè « se la sua analisi si fosse estesa a tutte quelle ch' egli enumera, la parte più incontrastata della fisonomia avrebbe la sua formola. »

Quando l' autore passa a trattare della grafologia, si lascia trascinare più dal sentimento che guidare dall' indirizzo scientifico e mostra di credere più che non si deve ai responsi di un' arte che è fino ad ora in gran parte *divinatoria.* M.

Orsini Scuderi Avv. S. — **Il fattore personale della specie umana, proposto a nuovo organo delle discipline filosofico-giuridico-sociali secondo il comun consenso degli scienziati. Saggio critico di antropologia sociologica,** ecc.

Basterebbe il titolo involuto e bizantino di quest' opera e il veder dedicato il primo volume dell' opera al Mantegazza e il secondo al Marchese Alfieri per dubitare che questo lavoro appartenga alla patologia della letteratura scientifica, e lo scorrerla ci persuade più ancora che il nostro giudizio non è avventato. L'A. rimpinza, infarcisce i suoi ragionamenti coi nomi di dozzine, anzi di centinaia, di nomi di autori, e molte volte essi formano da soli due terzi di una pagina. Saremmo molto imbarazzati a dire quanta parte abbia l' antropologia in questi due volumi e molto meno ancora ad esporre le idee dell'A. Speravamo trovarle nell'Epilogo, con cui egli chiude il suo ponderoso lavoro, ma le conclusioni ci parvero ancora più oscure dei suoi ragionamenti. M.

Bellucci Doct. Joseph. — **Catalogue descriptif d'une collection d'amulettes italiennes envoyée à l'Exposition universelle de Paris 1889.** Pérouse, 1889. Op. di pag. 81.

Più che un catalogo è un lavoro che illustra la superstizione in Italia, ed è titolo di grande onore per il nostro Bellucci, avendo egli saputo raccogliere in molti anni di pazienti ricerche 412 amuleti, che fecero degna comparsa nell'ultima Esposizione universale di Parigi. M.

Biuso C. — **La filosofia della causa. Dissertazione popolare.** Catania, 1889. Un vol. di p. 96.

L'A., forse per eccessiva modestia, ha voluto chiamar popolare il suo lavoro ma di certo non lo è sia per la natura dell'argomento da lui trattato, sia per lo stile da lui adoperato. Se il suo libro però non è nè può essere popolare, è il lavoro di un profondo pensatore e di un ardito e inesorabile nemico dei pregiudizii, sia che conducano nel popolino alla superstizione, nei filosofi all'ontologismo e alla teleologia.

Citeremo la conclusione del suo lavoro perchè si possa farsi un'idea delle sue opinioni e del suo metodo d'indagine.

« Se causa è, nè può esser altro, l'antecedente naturale delle cose, la filosofia della causa ci mena alla esclusione assoluta di ogni autore personale dell'essere, di ogni moltiplicazione arbitraria di sostanze nell'uomo, di analoghe moltiplicazioni negli organismi artificiali, ossia nelle nazioni. E che siffatta esclusione è imposta dalla verità è anche dimostrato indirettamente dalle conseguenze che ha prodotto e continua a produrre il dualismo. Poichè il dualismo nell'universo importa ignoranza e superstizione e tutti sanno l'infinita congerie di mali cagionati in ogni tempo dal fanatismo ignorante e superstizioso. Dualismo nell'uomo significa mancanza di vera sanità, pervertimento morale e infelicità. Dualismo politico vuol dir miseria, degradazione, servitù dei popoli. Questi tre dualismi sono congiunti strettamente tra di loro giacchè ciascuno di essi è imitazione e riproduzione dell'altro: Dio e universo, anima e corpo, sovrano e sudditi; ecco tre binomii fatali alla specie umana, tre fonti perenni delle più grandi calamità. Or come può esser vero il principio metafisico di causalità, se lo averlo accettato ha reso gli uomini tanto miserabili e ridicoli? È forse proprio della verità il rendere infelice e degradare chi la professa? Il buon senso dice di no, che che ne possa suggerire in contrario una rettorica sentimentale. I nostri posteri, che non avranno paura della verità, riconosceranno per veri soltanto i tre monomii: universo, uomo, popolo. » M.

Lenoir Paul. — **Histoire du Réalisme et du Naturalisme dans la poésie et dans l'art depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.** Paris, 1889. Un vol. di pagine X-763.

L'A. si era proposto in questo suo lavoro un alto e nobile cómpito, quello di seguire cioè attraverso alla storia quanta parte abbiano avuto il realismo e il naturalismo nel concetto estetico dell'arte. Ch'egli vi sia riuscito non oseremmo dirlo. Il L. è dotto, anzi dottissimo, e dalla più remota antichità egli accompagna l'evoluzione dell'arte fino ai tempi nostri. Incomincia dall'India, dalla Caldea, dall'Assiria, dalla Persia, dall'Egitto e dagli Ebrei, passa in Grecia e a Roma, studia l'arte nel medioevo e specialmente in Francia, non lasciando da parte però l'Italia, la Spagna, l'Inghilterra, la Germania e l'Olanda, finchè giunto al principio del nostro secolo, indaga le origini del romanticismo e del realismo, terminando il suo lungo viaggio con un'affermazione molto ottimista. Egli trova che la scienza è l'ultima parola delle nostre aspirazioni e la scienza, portando in sè il fatto, la realtà, la verità, si deve riverberare un raggio benefico anche sulle opere dell'arte. Egli non può considerare per assolutamente bello che ciò che è reale e vero, e questo deve essere interpretato interrogando la natura e non autorizzando la finzione che nel limite delle cose tangibili e *vissute*.

Il L. è spiritualista e si esprime quasi sempre con un linguaggio mistico, vago, vaporoso, e anche le sue idee, già confuse fin nel loro nascere, si rendono sempre più indistinte, perdendosi in una farragine di citazioni, che fanno del suo libro piuttosto un'antologia che un libro scientifico e meditato. M.

Dott. G. Romano Catania. — **Sulle degenerazioni umane.** Nota. Bergamo, 1889. Op. di p. 50.

L'A. fa un esame critico del recente libro del Sergi sullo stesso argomento e che l'*Archivio* ha già esaminato. Il Dott. Catania ora è d'accordo ed ora in pieno disaccordo col Sergi. Egli fa osservare che questi, alieno da ogni sistema, casca pur non volendo nel sistematico; « qualche volta dà le sue convinzioni per fatti bene accertati, e con ipotesi ardite che scambia colla realtà, crede d'aver chiarito l'intimo processo da cui risultano i fenomeni dei viventi, mentre a noi non è dato sempre seguire la lunga catena di cause ed effetti e di concause succedentisi, e ci si appalesa inaspettata la manifestazione ultima. » Al C. sembra pure poco esatto il dire, come fa il Sergi, che il carattere è un organismo. Il C. è pessimista, ma alla fine della sua critica mostra di credere in un avvenire migliore, purchè si proibiscano i matrimoni fra i degenerati, purchè

l'educazione abbia un indirizzo più razionale e si ottenga nella grande maggioranza degli uomini l'abito al lavoro, s'accresca la dignità personale e si abbia un carattere più resistente. L'istruzione scientifica, secondo lui, va rinnovando l'ambiente sociale, e in questo rinnovamento e nel lavoro educativo e nella scelta artificiale, cooperanti insieme, è la speranza della rigenerazione umana. M.

Beaunis H. — **Les sensations internes.** Paris, 1889. Un vol. di p. 256. (*Bibl. Scient. internationale*).

L'A. classifica sotto il nome di sensazioni interne tutte quelle che giungono alla coscienza all'infuori delle cinque vie dei sensi specifici. Sono quelle stesse che furono abbracciate da altri sotto i nomi di sensibilità generale, sensazioni generali, sensazioni sistemiche, sensazioni organiche ecc.

L'A. ne fa otto gruppi: 1° Sensazioni che derivano dagli organi e dai tessuti presi individualmente, all'infuori però dei sensi specifici. Li abbraccia col nome di sensibilità organica. 2° I bisogni, che divide in quelli di attività e in quelli di inazione. 3° Le sensazioni funzionali, che corrispondono all'esercizio delle diverse funzioni: vi appartengono le sensazioni muscolari. 4° Abbraccia tutto quel complesso di sensazioni, che si comprende generalmente sotto il nome di cenestesi o sentimento dell'esistenza. 5° Comprende le sensazioni emozionali, cioè quelle che accompagnano le emozioni. 6° Contiene parecchie sensazioni di un carattere speciale e di natura ancora indeterminata, come il senso dell'orientazione. 7° Sensazioni dolorose. 8° Sensazioni piacevoli.

La critica di quest'opera ci porterebbe a scrivere molte e molte pagine, ciò che non consente la natura dell'*Archivio*, ma non possiamo a meno di richiamare l'attenzione del lettore sopra la incertezza e la strana confusione dei gruppi stabiliti dall'A. e che pur gli servono di guida a trattare la materia de' suoi studi.

Egli distingue un bisogno sessuale e nessuno glie ne vorrà negare di certo nè l'esistenza nè l'energia. Ma perchè separare le sensazioni che riguardano questo bisogno dal gruppo delle sensazioni funzionali, essendo appunto una delle funzioni meglio definite quella della riproduzione? E d'altra parte dovremo cercare nel 7° o nell'8° gruppo tutte le sensazioni dolorose o piacevoli, che appartengono alla vita riproduttiva?

Noi crediamo che questa confusione nasca principalmente dall'errore originale di non aver ben definito fin dal principio le frontiere precise della sensibilità nè di aver dato una definizione scientifica dei fatti di coscienza. Se il B. ha creduto necessario di darci un 5° gruppo di sensazioni emozionali, perchè ha dimenticato quelle che accompagnano le

nolteplici forme dell'esercizio del pensiero? Forse che noi non abbiamo oscienza di pensare? E non proviamo sensazioni svariatissime, che accompagnano la funzione intellettuale, e che sono fuor di dubbio sensazioni interne?

In ogni modo questo volume sarà letto con vivo interesse da quanti si ccupano di psicologia positiva.

M.

AXENFELD Dott. DAVID. — **Intorno all' origine delle nozioni di spazio.** Camerino, 1889. Op. di p. 33.

L'Axenfeld, che è professore di fisiologia sperimentale nell'Università i Camerino, dopo aver fatto la critica delle diverse teorie, colle quali i è cercato di spiegare come l'uomo acquisti le nozioni di spazio, conlude che noi siamo debitori di queste nozioni alla disposizione dei nostri nuscoli e delle leve ossee mosse da quelli, disposizione adatta ad uno copo, cioè al mantenimento, col minor sforzo possibile, di una determiata posizione del corpo rapporto alla terra. Secondo lui la menoma perurbazione di questa posizione evoca delle contrazioni muscolari, e lo stiolo che le evoca è il peso delle leve ossee. Le nozioni di spazio e di empo, poichè senza spazio non vi è tempo e questo non è altro che una uccessione di fenomeni aventi luogo nello spazio; le nozioni di spazio e i tempo sono le basi fondamentali dell'intelligenza degli esseri viventi, senza queste basi una intelligenza pare impossibile. La forza di gravità dunque, che domina tutta la materia è ancora causa e condizione, ell'esistenza di un fenomeno a prima vista così immateriale qual'è il ensiero.

M.

ALBERTIS Dott. ORAZIO. — **Il tatuaggio nelle prostitute.** Studio psico-antropologico. Genova, 1888. Un vol. di p. 99, con fig.

L'A. ha trovato il tatuaggio in 28 prostitute e di esse ci dà note anopologiche e psicologiche, che ci forniscono dati importanti per illurare il tatuaggio tra i popoli civili. Egli conclude il suo lavoro, afferando che nelle donne da lui osservate il tatuaggio andava d'accordo n anomalie antropometriche e psichiche. Speriamo che il De A., se vorrà ntinuare i suoi studi, userà un linguaggio più scientifico e si terrà meio al corrente dello stato attuale della scienza. Dove ha egli trovato, esempio, che « l'angolo facciale dell'uomo sapiente è in media di gradi, e che i Greci davano alle loro statue un angolo faciale di 0 gradi? »

M.

Grossi Dott. Vincenzo. — **Folklore peruviano.** Torino, 1888. Di p. 22.

L'A. vuol dimostrare che gl' Indiani del Perù subirono nei loro usi e nelle loro istituzioni piccola influenza dai conquistatori. Essi conoscevano gli abitini benedetti e gli amuleti molto tempo prima dell' arrivo degli Spagnuoli. Essi avevano anche i loro *egagriopoli*, rappresentati da quelle pietruzze che si rinvengono numerose nelle loro sepolture. A questo proposito il Ber dice di aver udito il seguente dialogo fra alcuni lavoratori occupati negli scavi di tombe: « Conosci tu la pietra di *Comaron* (gambero)? — No. — Se tu la conoscessi, saresti ricco, perchè essa rende invisibile colui che la porta. — Ma io conosco la pietra del ragno, la quale rende innamorato. — Antonio aveva trovato la pietra della vacca, che guarisce tutte le malattie, ma egli l' ha venduta ad uno straniero. »

« Un altro indiano, continua il Ber, a cui noi mostravamo diversi oggetti trovati allora allora in una tomba, ci disse che non francava la spesa che noi li avessimo ritirati di là, imperocchè non avremmo potuto conservarli a lungo, certo com' egli era, che quegli oggetti sarebbero di per sè ritornati al loro posto, ne fossero anche stati lontano 100 leghe. Io ne ho fatto sovente l' esperienza, diceva lui, e fin qui non son mai riuscito a conservare per più di otto giorni i molti vasi che estraevo dagli scavi. »

Il G. riporta parecchie tradizioni degli antichi Peruviani, occupandosi specialmente del mito di Viracocha. Questa parola significa propriamente schiuma, o grasso, di mare o di lago, avendo *Cocha* ad un tempo significato di lago e di mare. Viracocha rappresenta la forza fertilizzante e generatrice della terra. « Prima che il sole apparisse, la terra era di già popolata. Allora Viracocha uscì dalle profondità del lago. Egli formò il sole, la luna e le stelle, prescrivendone i loro corsi regolari. Dopo questo egli fabbricò parecchie statue di pietra, e animandole, ordinò loro di uscire fuori dalla caverna ov' egli le aveva scolpite. Andò poscia a Cuzco e diede Alca Vica per Re agli abitanti di questa città. Ed è da questo Alca Vica che gl'Inca discendono. Ciò fatto, Viracocha si allontanò e disparve nelle acque.

E qui il dotto A. ci permetta una nota critica. Dalle sue citazioni si scorge facilmente ch' egli conosce l' opera immortale del Prescott, ed egli allora, illustrando il mito di Viracocha, avrebbe dovuto dire che quella parola era adoperata dagli antichi Peruviani per indicare l' Essere Supremo che chiamavano anche Pachacamac. E avrebbe dovuto aggiungere che un antico scrittore Spagnuolo avrebbe trovato nell' etimologia della parola (schiuma del mare) un argomento per derivare l' origine della civiltà peruviana da qualche viaggiatore dell' antico continente, là naufragato su quelle coste. Questa supposizione è poi avvalorata da un fatto importante trovato da me e ignorato dal Prescott, e cioè che a Salta, a Jujuí e

utta la Bolivia, la gente del popolo, e specialmente gl'Indiani, chiamano *iracoches* gli europei, e più specialmente i signori di pelle bianca (1).

M.

MOONEY JAMES. — **Cherokee Mound Buildings.** Washington, Judd and Detweiler, 1889. Op. di p. 5. — **Folk-lore of the Carolina mountains.** 1889. Op. di p. 10. — **The Holiday Customs of Ireland.** Philadelphia, 1889. Op. di p. 50.

Sono lavori originali e importanti, che saranno consultati con profitto la quanti si occupano di preistoria americana e di leggende popolari.

M.

IANSEN GEORG. — **Die drei Bevölkerungstufen,** ecc. Con una carta. München, 1889. Un vol. di 407 p.

Quanti s'interessano ai progressi della demografia e della sociologia, levono studiare quest' opera importante, che propone problemi nuovi, riolvendo alcuni degli antichi in modo diverso dagli altri.

Non potendo seguire l'A. in tutto il suo lavoro di minuta analisi, ci ontenteremo di esporre il concetto fondamentale che ha guidato l'A.

Di solito la popolazione di un paese vien divisa in tre classi, cioè nei ossidenti di terre, a cui appartengono contadini e gente della nobiltà, el mezzo ceto a cui appartengono impiegati, letterati ecc., infine nella lasse degli operai non possidenti e dei proletari. Si dice pure generalıente che queste tre classi esistono nello stato indipendenti l' una dall'alra, esercitando ciascuna la propria funzione, e benchè qua e là avvenga ualche passaggio dall' una all' altra, sia in modo ascendente, sia in modo iscendente, nel loro complesso però si mantengono tutte colle proprie rze.

Questo libro si propone di dimostrare che tutto ciò è falso. Secondo H. le tre classi sopraccennate non stanno l' una accanto all' altra, ma no i diversi stadii di sviluppo di una stessa popolazione. Soltanto la classe, cioè quella dei proprietarii di terre, è durevole, e dall' esubeınza delle sue forze nasce la popolazione delle città, che essa continuaente rinnova e rimpiazza. Questa corrente continua che dalla campagna rta gli uomini alle città, è un fatto ben noto a tutti, ma l'A. ha proato che il rinnovamento della popolazione cittadina si fa molto più raidamente di quel che si creda, cioè si compie completamente in due gerazioni. E che cosa avviene della popolazione che si addensa nelle città? na parte molto piccola si mantiene tale o ritorna allo stato di proprietarii

(1) PRESCOTT, *History of conquest of Peru.* Ed. 7ª. London, 1854. P. 39. — ANTEGAZZA, *Lettere inedite sull' America meridionale.* Milano, 1860. Vol. II . 255. — MANTEGAZZA, *Rio della Plata e Tenerife.* 3ª ed.

di terre, una seconda parte molto maggiore muore, e ciò che rimane passa allo stato di operai non possidenti e di proletarii.

L'A. studia sulla guida delle statistiche il modo di crescere delle città, esaminando la genesi dei tre diversi stadii di evoluzione delle diverse classi sociali, esaminando la parte che funge la donna in questo movimento demologico. Egli studia il problema in diversi periodi storici e in diversi paesi, esaminando parte a parte le antiche repubbliche commerciali dell'Italia, Spagna, Paesi Bassi, Gran Brettagna, Stati Uniti e Germania moderna. Per ultimo, sui dati forniti dagli studi precedenti, l'H. indaga qual parte debba avere lo Stato nel migliorare l'organismo sociale e nel provvedere perchè l'invasione incessante degli abitanti delle campagne nelle città non aumenti il proletariato e la mortalità, assottigliando e distruggendo le forze più vive e più vergini del popolo. M.

Kiefer Konrad. — **Die Natur des Kindes,** ecc. Leipzig, 1888. Op. di p. 73.

È un breve e succoso studio psicologico sulla natura morale del bambino, che può servire d'introduzione ad un corso di pedagogia. Ci duole però di dover dire che nei dogmi fondamentali dell'A. noi siamo precisamente agli antipodi di lui. Egli crede che la dottrina che ammette una diversità nelle attitudini dei fanciulli, non trova alcun appoggio nè nella scienza nè nella pratica. Ma non basta. Questa credenza esercita una pessima influenza nell'educazione e fa abortire le forze più preziose dei loro intelletti. Per il K. tutti i bambini son fatti dalla natura eguali e ogni bambino è capace di tutto!

Noi crediamo precisamente il contrario. M.

RIVISTA DEI PERIODICI

Revue d'Anthropologie, 15 janvier-15 novembre 1889, Nri. 1-6. Paris, 1889.

Deniker studia gli Ottentotti venuti a Parigi nello scorso anno. Erano undici individui, dei quali nove si possono considerare come tipici della razza pura, e due come meticci dei Betchuana e dei Boers. Sopra sei uomini due avevano una statura al di sotto di m. 1,600, ma forse non avevano ancora raggiunto il loro completo sviluppo; due altri avevano un'altezza di sotto della media, due al di sopra; media generale m. 1,626, misura identica a quella trovata da Belck. Nelle donne la media era di m. 1,522. È notevole la differenza di statura fra l'uomo e la donna, perchè raggiunge quasi 14 cm., ed è quindi superiore a quella notata in quasi tutte le razze umane

Gli uomini erano piuttosto magri, muscolosi ed agili. Fra le donne una si faceva rimarcare per una polisarcia mostruosa e uno sviluppo eccessivo del tessuto adiposo, che invadeva specialmente il bacino e gli arti inferiori quasi a farli sembrare affetti da elefantiasi. L'indice cefalico medio era di 74.15 negli uomini, di 73.97 nelle donne.

La steatopigia fu constatata in tutte le donne all'infuori di una meticcia. Pare che questo fatto sia fino ad un certo punto indipendente dalla magrezza dell'individuo dacchè una di queste Ottentotte, eccessivamente magra, presentava una fortissima steatopigia e un grande sviluppo del tessuto adiposo nella regione trocanterica.

Reinach parla del Museo dell'Imperatore Augusto e conclude i suoi studi in proposito con queste parole: 1° La collezione dell'Imperatore Augusto era riunita nella villa imperiale di Capri, ma nulla prova ch'essa provenisse da caverne di quest'isola. 2° Questa collezione, secondo noi, non comprendeva nè ceraunie nè ascie paleolitiche nè armi di bronzo. 3° Convien rinunciare all'idea di vedere nell'Imperatore Augusto un precursore di Mercati, di Boucher de Perthes o di Lartet, perchè tutto quanto si è scritto su questo proposito riposa sull'interpretazione erronea di un testo di Svetonio. 4° Le grandi ossa fossili all'epoca imperiale eran considerate come ossa di giganti o armi di eroi, ma Svetonio ed altri prima di lui avevano riconosciuto ch'esse appartenevano ad animali. Se quindi Augusto non può mettersi fra i precursori del Mercati, si può annoverare Svetonio fra i precursori del Blumenbach e del Cuvier (1).

Il Dott. Nicolas Seeland continua i suoi studi dal Kashgar, studiando con molta diligenza i costumi dei suoi abitanti.

Il Dott. Soren Hansen studia le ossa trovate nelle caverne di Lagoa Santa nella provincia brasiliana di Minas Geraes. Egli trova che questi avanzi umani non furono trovati in condizioni geologiche abbastanza chiare perchè se ne possano cavare conclusioni sicure come esige lo stato attuale della scienza, ma sono però sempre documenti preziosi per la soluzione definitiva del grande problema dell'antichità dell'uomo.

I crani di Lagoa Santa sono dolicocefali, ipsistenocefali, prognati, mesoprosopi, megasemi, mesorini e fenozigi, e questo tipo corrisponde in tutto al tipo papuano, già riscontrato dal Quatrefages nel cranio di Rio.

Lefèvre e Collignon si occupano degli Ainos, dimostrando che essi hanno tutti i capelli neri e gli occhi scuri e che sono a mettersi in quarantena le asserzioni di tutti coloro, che dicono di averne veduto coi capelli rossi e gli occhi azzurri o verdi. E mettono il dubbio che gli Ainos veduti con capelli biondi o rossi non avessero che una colorazione artificiale ottenuta colla calce, come usano i Neocaledonesi e tanti altri popoli della Polinesia e Melanesia.

(1) Sul proposito veggasi, tra le Memorie, quella del Regalia.

Salomone REINACH si occupa di Samuele Zarza, che dicesi fosse bruciato vivo nel 1450 per aver sostenuto l'antichità dell'uomo.

Sopra questo ebreo si hanno poche notizie sicure. Pare ch' egli vivesse a Valenza in Ispagna verso il mezzo del XIV secolo, pubblicando molte opere che ci dànno preziose notizie sulle condizioni morali e intellettuali de' suoi correligionari di Spagna. La leggenda sulla sua morte fu propalata dal rabbino Samuele Schullam, editore delle *Genealogie cronologiche* di Abramo Zacuto, ma nessun documento storico sta a provarci la verità di quest' asserzione. Il Reinach, che ha studiato le opere dello Zarza, non esita a dire, che le sue credenze relative al mondo preadamitico sono del tutto ortodosse e ch'egli non si è mai pronunziato nettamente sulla dottrina dell' eternità del mondo. Questa opinione fu invece sostenuta senza ambagi da un altro rabbino, Isacco Albalang, in un suo commentario sull' opera del filosofo arabo Abou-Hamet Al Gazzali, che ha per titolo « Le tendenze dei filosofi. »

Il Dott. BÉRANGER-FÉRAUD porta il suo tributo allo studio delle superstizioni popolari, studiando gli spiriti che fanno da servi. Naturalmente si occupa specialmente della Francia, ma non dimentica la Germania, la Danimarca, la Svezia, la Finlandia, l' Inghilterra, la Scozia ed altri paesi di Europa, trovando traccie della stessa superstizione in parecchi paesi dell'Asia centrale, tra i Kirghisi, i Tongusi e i Tartari. In tutti questi diversi paesi lo spirito ha sempre gli stessi caratteri: è un essere che ama a vivere ignorato nella casa, che si dedica a lavori utili senza far rumore e che ama a rendere i diversi servizii, a patto di non esser turbato nelle sue occupazioni. Non è nè ghiotto nè vorace e si accontenta volentieri degli avanzi che trova nella cucina o nella stalla. Quanto all' origine di questa superstizione, l'A. crede che all' infuori di alcuni casi di sonnambulismo, si tratti quasi sempre di pazzi che danno un corpo materiale a vecchie ubbie, perpetuandole fra popolazioni ignoranti e amiche del maraviglioso.

DE LAPOUGE esamina le diverse opinioni emesse in questi ultimi tempi sull'origine degli Ariani, fermandosi più particolarmente sulla teoria del Penka. I lettori dell'*Archivio* sono al corrente di questo problema, avendo potuto leggere i diversi articoli non brevi, pubblicati sull'argomento.

TOPINARD in una sua conferenza fatta al Giardino d'Acclimazione sugli Ottentotti che vi si trovavano, si è occupato specialmente della steatopigia delle loro donne. In questa conferenza egli ha esposto una nuova teoria sull'origine di questo fatto singolare, che ha sempre chiamato l' attenzione dei viaggiatori e degli antropologi. Egli ritiene che la polisarcia delle Ottentotte abbia relazione col gusto particolare che hanno gli uomini in molte parti dell'Africa per le donne straordinariamente grasse. In questo modo la polisarcia sarebbe divenuta ereditaria e da generale si sarebbe poi localizzata in modo da darci la steatopigia.

Per quanto ingegnosa, questa spiegazione ha contro di sè molte obbiezioni. Negli stessi paesi dove osserviamo la steatopigia nella donna, l' ab

biamo anche nelle pecore e nelle capre, e qui di certo non si tratta di un gusto estetico degli arieti e dei becchi. D'altra parte è nell'Africa centrale che più spesso gli uomini apprezzano le donne in ragione della loro grassezza, e questo gusto è diviso anche da molte popolazioni arabe, pure o meticcie, dell'Africa settentrionale. Eppure in nessuno di questi paesi si osserva la steatopigia, che è assolutamente riservata alle Ottentotte.

Il Dott. Hamy studia le ossa umane trovate dal Piette nella grotta murata di Gourdan e per quanto questi avanzi siano molto guasti, ha potuto riscontrare in esse i rappresentanti di due razze trogloditiche, che l'una dopo l'altra lasciarono le loro ossa in questa valle selvaggia dei Pirenei.

A Gourdan, come avviene ad Arcy e alla Noulette, a Goyet come a Spy, appare il tipo di Canstadt appena si manifesta il trogloditismo. Ma molto più tardi, quando una nuova e forte razza si estende su tutte le valli del centro e del mezzodì della Gallia, la grande grotta di Gourdan, come avvenne alla Vézère e all'Aveyron, riceve le visite dei cacciatori di renne, che vi lascieranno i loro avanzi, che li dichiareranno fratelli della razza di Cro-Magnon; per cui anche in questo caso si potrà affermare la sovrapposizione di due tipi etnici, che almeno per la Francia corrispondono alle due ultime fasi del periodo quaternario.

Cartailhac illustra gli oggetti d'oro dei Galli, accompagnando le sue molte osservazioni con bellissimi disegni.

Topinard approfitta delle osservazioni raccolte dai Dott. Arbo e Faye sul colore degli occhi e dei capelli in Norvegia per applicare a questi dati statistici la sua classificazione, che i lettori dell'*Archivio* ben conoscono.

Il Dott. Fallot pubblica una nota sull'indice cefalico della popolazione provenzale, adoperando il metodo della seriazione. In uno studio precedente fatto sugli abitanti delle Bocche del Rodano e più specialmente di Marsiglia, aveva trovato un indice medio di 81,06, ed ora egli completa i suoi studi nei dipartimenti del Varo, delle Alpi Marittime e delle Basse Alpi. I suoi risultati son poco diversi dai primi e noteremo soltanto per l'ultimo dei dipartimenti accennati, come cifre molto notevoli, l'indice medio di 83.42 e un massimo di 93.82. Il difetto di queste osservazioni consiste nell'essere raccolte da un numero troppo piccolo d'individui (30) per ogni dipartimento.

Il Dott. Maurizio Hoernes studia la necropoli di Hallstatt in Austria e la sua civiltà. Uno dei tratti più caratteristici di questa grande necropoli consiste nella completa mescolanza dei due riti funerarî, inumazione e incinerazione. Infatti in 993 tombe, 455 contenevano ossa calcinate, 525 scheletri intieri, mentre in 13 i corpi sembravano in parte bruciati e in parte sepolti.

In questo studio ci piace vedere come l'A. approvi l'idea emessa dal nostro Orsi sopra un problema importante dell'etnografia preistorica (*Sopra le recenti scoperte nell'Istria e nell'Alpi Giulie* ecc.). Orsi rico-

nosce nell'antica civiltà di un gran territorio che si estende dalle frontiere settentrionali della Grecia e dell'Adige in Italia fino al Danubio e alle prealpi settentrionali, traccie ben dimostrate della nazione illirica. La civiltà brillante dell'epoca hallstattiana dovrebbe quindi chiamarsi meglio, secondo l'A., epoca illirica, ed essa si estinse bruscamente sotto l'oppressione dei conquistatori celti, e i Romani, penetrando in queste regioni, misero il piede in un vero paese di barbari.

Il Topinard fa un succoso riassunto degli studi antropometrici fatti negli Stati Uniti in questi ultimi anni.

Il Col. Duhousset pubblica una breve nota sul canone artistico, confrontandolo collo scientifico, ed essa ci fa nascere il desiderio di leggere tra poco il lavoro più completo, a cui attende da lungo tempo.

Il Topinard si occupa dello stesso argomento, dandoci il risultato dei suoi studi fatti sul vivo o attinti da altri osservatori. Ecco alcune delle conclusioni più importanti a cui egli è giunto.

L'altezza della testa varia come tutti i caratteri, come tutte le proporzioni del corpo, dall'uno all'altro individuo anche nelle serie le più omogenee. Non si può quindi determinarla che per mezzo di medie.

Le razze bianche e le razze nere, le razze superiori come le razze inferiori non sembrano presentare sotto questo rapporto differenze notevoli.

Le razze gialle hanno certamente la testa più alta, talvolta anche in proporzioni rimarchevoli.

La donna in tutte le razze ha la testa più alta e siccome ha il cranic più piccolo, ciò dimostra che nell'altezza della testa la faccia entra pe la parte principale.

Le razze di statura alta, così come gli individui più alti di uno stess gruppo, hanno ad altre cose eguali la testa meno alta. Le razze di bass statura, così come gli individui più bassi di uno stesso gruppo, hanno in vece la testa più alta. Si direbbe quasi che il principale fattore delle va riazioni nell'altezza della testa è sempre la statura. Le variazioni di al tezza della testa non hannó alcun rapporto colle altre proporzioni de corpo, per cui gli artisti che prendono la testa come modulo esatto dell proporzioni del nostro corpo s'ingannano. Lo stesso dicasi della facci del naso, del piede o di altre parti del corpo adoperate come canoni. I una parola non vi è il bello assoluto, non vi è un tipo unico nelle pr porzioni del corpo. I canoni variano secondo l'età, il sesso, la statura, razza e l'individuo.

L'A. si propone di continuare i suoi studi su questo argomento.

Il Dott. Bérenger-Féraud rintraccia gli avanzi di antiche libazioni p gane fra i Provenzali moderni. Malgrado il segno della croce che dà og un carattere ortodosso alla cerimonia, malgrado la modificazione del formula sacramentale, che non invoca più i mani e i lari, si scorge pe che le reminiscenze dell'antico paganesimo saltano all'occhio ad og

istante nei riti della cerimonia provenzale che oggi si usa in occasione del santo Natale.

Pompeo Castelfranco pubblica l'ultima parte dei suoi studi sui villaggi lacustri e palustri e sulle terremare, di cui le altre parti furon già pubblicate in questa stessa Rivista negli anni 87 e 88.

Topinard illustra la sua Carta etnologica che indica la distribuzione del colore degli occhi e dei capelli in tutta la Francia, commentandola con osservazioni critiche.

Pompeo Castelfranco pubblica un lungo lavoro sull'epoca della pietra in Italia, nel quale esamina una gran parte dei lavori fatti in proposito dai nostri più distinti paletnologi. Là dove parla degli studi del Regalia sulla grotta della Palmaria, che rimonta al 72, avrebbe potuto ricordare anche le Memorie sue più importanti, pubblicate in tempi più recenti, e almeno la principale, che è del 75.

Il Dott. Fallot, approfittando di una lunga escursione fatta nella Corsica, ha studiato l'indice cefalico dei suoi abitanti. Ecco i risultati principali dei suoi studi.

1. La popolazione della Corsica per rispetto all'indice cefalico presenta una rara omogeneità, ciò che fa pensare che l'incrociamento non vi abbia agito che in un modo debolissimo.

2. L'indice medio oscilla fra 76 e 77. La dolicocefalia più marcata e la maggiore omogeneità di tipo si riscontrano nel paese di Corte, per cui è probabile che là si presenti il tipo côrso più puro.

3. Gl'indici che oltrepassano 80 non si trovano in Corsica che in piccolissima proporzione, e la sola regione di Bastia fa eccezione a questa regola, mettendo una macchia di brachicefalia sulla carta tutta dolicocefala dell'isola.

Il Dott. Jousseaume ha studiato l'infibulazione o la mutilazione degli organi genitali della donna nelle popolazioni delle rive del Mar Rosso e del Golfo di Aden. Benchè su questo argomento la scienza possedesse già molte osservazioni e tra le altre quelle molto dettagliate del nostro Panceri, l'A. ha potuto aggiungere molti curiosi particolari.

Quest'uso si osserva in una regione molto estesa, cioè sulla costa d'Arabia e in una gran parte della costa orientale del continente africano. Quest'operazione generalmente si pratica sui fanciulli in bassa età ma si suol fare non di raro anche in un'età più avanzata. Non è raro di vederla riprodotta più volte per uno scopo mercantile nello stesso individuo, per cui invece di assicurare la castità della donna, le permette di farsi prima del matrimonio tre o quattro verginità successive. Uno degli amici dell'A. che abita quei paesi da quasi trenta anni, ha potuto vedere una donna infibulata in uno stato di avanzata gravidanza e nella quale senza dubbio quest'operazione era stata eseguita in un'epoca posteriore al concepimento.

In Arabia si esportano il clitoride e le piccole labbra senza intaccare

l'ostio vaginale, mentre sulla costa d'Africa si tende soprattutto a chiudere l'apertura della vagina. Questa prende allora in tutto la figura dell'ano con cui si può facilmente scambiare. L'operazione si fa con un rasoio o con uno strumento analogo e sempre da donne. La sutura si fa con tre o quattro punti per mezzo di un cordoncino di seta o anche di semplice filo, ed è per questo che le donne infibulate si chiamano donne cucite. Fatta la sutura, si legano le gambe alla povera bambina, lasciandola immobile e senza che possa orinare. Non è che quando la cicatrizzazione è incominciata che s'introduce una cannuccia di penne di struzzo nella parte posteriore della cicatrice. L'operazione si paga una rupia (lire 2 circa). I Somali invece di punti di sutura applicano delle spine di acacia. I tormenti delle infibulate non finiscono qui, perchè quasi sempre per abbandonarsi all'amplesso devono subire una seconda operazione, dovendosi praticare con armi taglienti un'apertura sufficiente all'introduzione del membro virile. Talvolta però lo sposo, contando sulle proprie forze, la vuol compier da sè e senz'altro aiuto che l'istrumento virile. È questa anzi l'abitudine presso i Gallas, che colui che può possedere la propria sposa senza bisogno di ferri chirurgici, è tenuto in grande considerazione. L'A. parla di un vecchio sposo di Suachim che dovette far praticare da una matrona tre tagli successivi per poter prender possesso definitivo della propria moglie.

L'A. nelle sue ricerche è stato molto curioso e in una giovine Galla ha voluto constatare colle proprie mani la sensibilità del piccolo monconcino che in lei rappresentava gli avanzi del clitoride, ed egli afferma che « le clitoris coupé et mutilé conserve encore dans la partie restante une sensibilité qui, chez certaines femmes, ne la cède en rien à la sensibilité d'un organe intact. »

De Lapouge studia i crani trovati nelle fosse comuni dell'antico cimitero di Montpellier, che appartengono però tutti all'epoca moderna, e ne cava la conclusione che questa popolazione per i suoi caratteri craniometrici si avvicina più alle popolazioni del nord dell'Africa che a quelle della Francia. Per lui essa rappresenta con una relativa purezza un vecchio fondo etnico, che andò del tutto sommerso al nord delle Cevenne.

Ingwald Undset in un suo articolo pubblicato in questa stessa Rivista nel 1887 aveva svolto la storia più antica della scienza preistorica in Scandinavia, accompagnandola fino alla morte di Worsaae avvenuta nell'anno 1885. Ora in un secondo articolo rende conto del movimento archeologico in Scandinavia durante questi ultimi anni, arrivando fino allo stato attuale dei risultati ottenuti dai diversi studiosi.

Revue d'Etnographie, T. VII, N. 5 et 6, T. VIII, N. 1 et 2, 1888-89.

Il Dott. Louis Catat studia gli abitanti del Darien meridionale, distinguendoli nei Chocoes, nei Cunas e nei meticci. Sono soprattutto im

portanti i documenti storici e archeologici che illustrano gli antichi abitanti dell' istmo di Darien.

Blonde parla dell'arte capillare nell'India, nella China e nel Giappone.

Il Dott. Collignon illustra l'iscrizione di Temia scoperta dal capitano Lefèvre nell'isola di Yesso, portando un contributo importante allo studio degli Ainos.

Coudreau illustra l'etnografia dell'Alta Guiana, una delle parti più sconosciute di questa colonia francese.

Dumoutier studia la celebre pagoda dei corvi o il tempio reale confuciano di Hanoi, detto Van mieu (o tempio della letteratura).

Hamy aggiunge ai molti studi fatti in questi ultimi anni sugl'indigeni della N. Guinea un notevole tributo, parlando dei Papuas del Mare d'Entrecasteaux.

Il Dott. E. Pokrowski, di Mosca, illustra i ricchi materiali da lui raccolti sugli strumenti, gli ordigni e i vestiti dei bambini dei diversi popoli dell'impero russo. Questo importante lavoro è illustrato da molte e belle figure.

Il Dott. E. Seler pubblica un lungo e dotto lavoro, illustrato da quasi mille figure, e nel quale esamina i caratteri delle iscrizioni azteche e mayas. Da questo studio risulterebbe che tra i Messicani e i Mayas esisteva un comune patrimonio di scienza.

Charles Rabot ci dà un succoso sunto degli studi del nostro Sommier sugli Ostiacchi, sui Samoiedi e sui Sirieni, affermando che essi sono destinati a divenir classici.

Il Dott. Bonnet descrive alcune incisioni trovate sulle roccie al sud di Oran. Esse rappresentano animali africani in un modo molto rozzo e primitivo e sono talvolta accompagnate da iscrizioni libico-berbere che sono posteriori alle prime. Alcune iscrizioni arabe caratterizzano poi le grandi invasioni arabe avvenute in tempi più recenti.

Dumoutier pubblica alcune leggende storiche dell'Annam e del Tonchino, traducendole dal chinese e accompagnandole con commentarii.

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, Vol. VII, 1888-89.

Jacques fa una breve critica delle medie in antropologia, parlando delle fotografie composte inventate dal Galton.

Delvaux dà una lunga monografia del paese di Flobeck, di cui traccia tutti i periodi di evoluzione dall'epoca paleolitica e neolitica, scendendo all'epoca del bronzo e a quella del ferro. Questo lavoro è accompagnato da una carta preistorica di tutto il Belgio.

Storms presenta ed illustra alcuni oggetti scolpiti, provenienti dal Maniema e dal Sankourou nel Congo.

Houzé fa delle ricerche sull' indice nasale, studiandolo nei Fiamminghi e nei Valloni e confrontandolo con quello delle razze preistoriche del Belgio.

Diversi membri della Società Antropologica di Bruxelles si occupano di ascie e d'altri oggetti preistorici appartenenti alla collezione di De Puydt.

Zanardelli crede di aver trovato l'origine del linguaggio umano nelle interiezioni. Per lui l'interiezione non si trova nella sostanza stessa, o com' egli dice, nel cuore del linguaggio, ma sui suoi confini, e il linguaggio comincia dove finiscono le interiezioni.

Dollo studia il proatlante nel Macaco, nel Cinocefalo e nel Cane, facendo considerazioni molto sottili di osteologia comparata.

Jacques pubblica un Rapporto sul Congresso archeologico e storico di Charleroi e sull' escursione fatta dalla Società ad Hastière.

Raeynaekers pubblica una Nota sul dolmen di Duysburg presso Tervueren.

Coloro che s'interessano agli studi recenti sul folk-lore presentato dal De Foere al Congresso di Charleroi.

Dollo si domanda perchè l'uomo abbia perduto il terzo trocantere. È noto che esso non si trova che nel 30 per cento circa degli Europei attuali. Per l'A. questo fatto accidentale è un fenomeno di atavismo, di cui convien ricercare la spiegazione nei prosimiani, che salvo alcuni tipi della sotto-famiglia dei Nicticebini, posseggono tutti e costantemente il terzo trocantere. Sotto questo rapporto gli Europei sono più primitivi dei Negri, e gli Antropoidi più specializzati dell'uomo, perchè in ordine di frequenza, scendendo dal più al meno, la presenza del terzo trocantere è rappresentata in questo modo: Europei, Negri, Antropoidi. Quest' ordine di frequenza non ha però nulla che fare collo sviluppo delle natiche, e se l' uomo, malgrado il volume enorme del gran gluteo, ha perduto il terzo trocantere, è perchè il gran gluteo ha subito una trasformazione ciò che l'A. si propone di dimostrare in un futuro lavoro molto più esteso di questo. Egli aggiunge che se oggi troviamo ancora tanto spesso il terzo trocantere nell' uomo, benchè abbia subìto per lungo tempo una metamorfosi regressiva, è perchè l' evoluzione dell' uomo è soprattutto intellettuale, e in lui i caratteri fisici non essenziali son divenuti, per così dire, indifferenti. Se poi gli antropomorfi presentano più raramente dell' uomo il terzo trocantere, egli è perchè in essi l' inserzione del gran gluteo sull' aponeurosi crurale è più estesa che nell' uomo.

De Puydt dà conto di alcuni scavi fatti in una delle stazioni preistoriche di Tourinne nella provincia di Liège.

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Lyon, T. VII, N. 3-4.

Cornevin ha misurato la capacità del cranio in diverse razze di molti animali domestici (Bovidi, Ovidi, Suidi, Canidi e Leporidi) e ha trovato che la capacità cerebrale relativa, come la capacità assoluta, è maggiore nelle specie selvaggie che nelle specie similari divenute domestiche. Questo fatto era già conosciuto per il maiale e qualche altro animale domestico, ma spetta all'A. il merito di averlo verificato sopra un numero molto grande di specie e di razze.

Questi due fascicoli contengono parecchie comunicazioni che interessano la paletnologia.

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, Vol. XI, N. 4, Vol. XII, N. 1.

Verneau presenta ed illustra un tintinnabulo peruviano, strumento che trova un riscontro in altri consimili dell'India, della China e del Giappone.

Letourneau, studiando i risultati d'una recente inchiesta fatta sui centenari in Francia, fa rimarcare il fatto singolare che una regione sia tre o quattro volte più feconda delle altre in centenari e di ipercentenari. Questa regione comprende i tre dipartimenti degli Alti Pirenei, dei Bassi Pirenei e dell'Ariège. Egli spiega questo fatto colla presenza di molti discendenti della gran razza berbèra, che nell'epoca preistorica occupava il mezzodì della Francia, la penisola iberica e il nord dell'Africa, e di cui si ritrovarono gli ultimi superstiti a Cro-Magnon e alle Canarie. Questi Berberi si possono ritenere per antichi Etiopi e ai quali Erodoto, Diodoro ed altri antichissimi scrittori furon concordi nell'accordare una straordinaria longevità. Erodoto anzi chiama gli Etiopi col nome di *macrobii.* Queste antiche asserzioni si accorderebbero col fatto osservato da Duveyrier, viaggiatore francese moderno, il quale fra i Tuareg del Sahara avrebbe trovato molti individui di 100 e fin 120 anni.

Beauregard studia l'antichità dell'Egitto e le formule scolastiche adottate per designare le diverse epoche preistoriche.

L'Ab. Blanquet pubblica una nota sulla stazione paleolitica del monte Roty e sopra un nuovo tipo di strumento in selce, ch' egli chiama *disco-raschiatoio.*

Chervin studia il problema della natalità in Francia sulla guida di copiosi elementi statistici e di diligenti raffronti. Le conclusioni de' suoi studi sono molto incerte. Egli trova che la fecondità dei matrimoni in Francia è molto disuguale, potendo variare da un dipartimento all'altro in del 20 per cento. Moltissimi credono che il piccol numero dei nati provenga dalle restrizioni volontarie, altri invece dànno maggiore importanza nell'eziologia di questo fenomeno all'alcoolismo, alla sifilide e alla

emigrazione degli abitanti delle campagne nelle città. L'A. non si pronuncia nè per l'una nè per l'altra ipotesi, accontentandosi di dire, che il fenomeno della natalità è estremamente complesso e che non dipende da una causa unica, ma che è influenzato da un'infinità di cause diverse, e forse da tutte quelle citate e da molte altre ancora sconosciute. Per lui è impossibile scoprirle coi documenti che si posseggono sopra unità amministrative così estese come è un Dipartimento e i cui diversi elementi costitutivi sono spesso tanto diversi tra di loro quanto diversi sono i Dipartimenti. Per Chervin l'unico mezzo per penetrare il mistero della debole natalità in Francia sarebbe quello di fare un'inchiesta sui singoli Comuni e Cantoni, che costituiscono la popolazione francese.

Regnaud parla delle alterazioni del cranio nel rachitismo.

Fallot e Alezais studiano il cranio e il cervello di due assassini, Esposito e Tegami, in un lungo lavoro pieno di minuti particolari.

Lumholtz applica il questionario di sociologia e d'etnografia della Società antropologica di Parigi allo studio degli Australiani di Herbert River.

Ohnefalsch Richter esamina la *croce gammata* e la *croce cantonata* negli antichi monumenti e nei vasi di Cipro, illustrando il suo lavoro con molte figure.

Topinard in un lungo rapporto sul Concorso per il premio Broca, conclude perchè il premio venga accordato al Dott. Collignon per il suo lavoro sull'etnografia generale della Tunisia, e sia data una medaglia di argento al Prof. Fraipont per la parte anatomica della sua Memoria sulle ossa di Spy.

Letourneau illustra in una breve nota l'amputazione della verga praticata dai vincitori ai vinti nell'antico Egitto.

Dumont indaga le leggi, che governano la natalità nell'isola di Bréhat.

Bordier pubblica una lunga conferenza sui microbi e il trasformismo.

Beauregard dimostra quanto ci possa insegnare l'esame di una figurina egiziana.

Bonnafont espone due osservazioni d'incrociamenti fra bianchi e negri, ciò che dà luogo ad una lunga discussione sui risultati dell'incrociamento delle razze.

Pallary illustra gli amuleti degli Arabi.

Fauvelle discorre lungamente sull'istinto.

Vauvillé descrive 75 raschiatoi e lisciatoi dell'epoca quaternaria della pietra pulita trovati in diversi luoghi del Dipartimento dell'Aisne e dell'Oise.

Beauregard studia la caricatura egiziana di 40 secoli or sono, illustrandola con molte figure.

Lombard aggiunge ai tanti sistemi di classificazione delle razze umane uno nuovo di sua invenzione, difendendo le basi sulle quali riposa.

Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, Tomo IV, Fasc. I, 1889.

Questo fascicolo contiene un' importantissima memoria ornata di molte tavole, nella quale il Dott. G. Marcano illustra l'etnografia precolombiana di Venezuela e più specialmente quella delle valli di Aragua e di Caracas. La ceramica vi è studiata con particolare attenzione e non vi mancano preziose osservazioni craniometriche e antropometriche sugli avanzi umani delle razze che abitarono Venezuela in tempi preistorici.

In questo stesso fascicolo René de Maricourt parla in una breve nota delle superstizioni tuttora vigenti nel paese di Galles. Secondo l' autore gli abitanti di questo paese, malgrado la loro cultura, conservano con grande tenacità le più antiche superstizioni. Un letterato distinto gli confessava che per nessuna cosa al mondo egli intraprenderebbe un viaggio in giorno di venerdì, benchè egli fosse il primo a ridere di tutte le superstizioni. E aggiungeva: « *c'est que je suis né gallois et gallois je resterai.* »

Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. VIII, Vol. XIX, N. 1 e 2, 1888-89.

Il Dott. Flower descrive due scheletri akkas (♂ e ♀), che furono inviati al Museo Britannico da Emin Pascià. Lo scheletro della ♀ misurava m. 1,218, e benchè quello del ♂ non fosse in condizioni tali da prenderne l'altezza con egual precisione, si potè però calcolare che la sua statura era alquanto inferiore a quella della donna. Si può quindi dire che questo è lo scheletro normale più piccolo che si conosca finora, eccettuando, naturalmente, i nani. La capacità del cranio era nel ♂ di c. c. 1102, nella ♀ 1072. Non vi sarebbero quindi che gli Andamanesi, i Boschimani e Veddas che si avvicinano agli Akkas per la piccolezza del loro cranio. L'indice cefalico era di 74.4 nel ♂, di 77.9 nella ♀, in ciò differendo dagli Andamanesi, che presentano invece nei due sessi gli indici corrispondenti di 81.1 e 82.8. Lo studio complessivo dell' antropometria dei due Akkas fa concludere al Flower, che gli Akkas vanno messi tra i Negriti e non già accanto ai Boschimani. Due belle tavole illustrano questo lavoro.

Garson pubblica una breve nota sopra una serie di crani dell' Hindu Kush, dando molte misure ma nessuna figura.

Howill porta un ricco contributo alla storia molto complicata della divisione di classi fra gli Australiani. E il Galton vi aggiunge una nota sui diversi sistemi di matrimonio adottati fra essi.

Peek inviò al Museo Britannico una collezione di tavolette babilonesi e Bertin ne approfittò per darci una dotta dissertazione sulle razze che abitavano nell' impero babilonese.

Henri e Louis Siret parlano del primo periodo dei metalli del sud-est della Spagna, illustrando i moltissimi oggetti ivi trovati negli ultimi scavi.

Allen Brown illustra quei piccolissimi strumenti di pietra e più comunemente di agata, diaspro, chirt e selce, che furon rinvenuti in questi ultimi anni in India, in Siria, nel sud dell'Europa, in Africa ecc. e che chiamarono l'attenzione dei paletnologi per la loro forma singolare. Sono per lo più piccole semilune, trapezoidi, triangoli scaleni, coltellini lunghi, sottili e delicati, lavorati sempre con molta finitezza, e dei quali è difficile indovinare l'uso. Alcuni hanno supposto che essi servissero al tatuaggio. Ciò che è certo, è che appartengono al periodo neolitico, perchè in India il principio di questo periodo e il fine di quello paleolitico non mostrano mai una linea ben marcata di separazione. L'A. è d'avviso che questi oggetti rappresentano un'industria speciale di una razza, che emanando dall'India centrale, emigrò e si sparse verso il nord ovest attraverso la Siria fino in Crimea e sulle coste mediterranee fino in Francia e in Portogallo, e suppone che oggetti consimili si troveranno anche in Inghilterra.

Coloro che si occupano di Pedagogia leggeranno con profitto gli studi di Venn e di Galton sulle osservazioni antropometriche e psicologiche raccolte da essi tra gli allievi della celebre scuola di Cambridge.

Stewart comunica una breve nota sugli attuali abitanti del Paraguay.

Tomkins illustra la preziosa collezione di gessi e di fotografie fatta in Egitto dal Flinders Petrie, ricercando in essi i tipi etnici che formavano l'insieme della popolazione egiziana antica. In questi studi la filologia è adoperata in compagnia dell'arte.

Edward Tylor espone un suo metodo per investigare scientificamente lo sviluppo delle istituzioni, applicandolo più specialmente alle leggi del matrimonio e dell'eredità.

Osbert H. Howarth descrive alcuni strumenti adoperati ancor oggi per infliggere pene corporali o per ascetismo nelle Azzorre e nel Chilì. Le figure che illustrano questa descrizione mostrano tutta la crudeltà di questi istrumenti.

Benjamin Danks descrive i diversi usi nuziali che regnano ancora nel gruppo delle Isole della N. Brettagna.

Codrington studia le istituzioni sociali che governano il matrimonio e la proprietà nelle Nuove Ebridi, nelle Isole Banks e in altre isole della Melanesia.

Howitt descrive i famosi bastoni illustrati, coi quali gli Australiani mandano da paese a paese i loro messaggi e li illustra con una tavola.

Shore tenta di calcolare la distribuzione e la densità della antica popolazione dell'Hampshire prima dell'invasione romana.

Buckland studia la tomba del Re *Orry*, confrontandola coi tumuli che si trovano nel Gloucestershire.

Man, già celebre per i suoi studi profondi sull'antropologia degli Andamanesi, si occupa ora degli abitanti delle Isole Nicobar, studiandoli antropologicamente e psicologicamente. Peccato che le figure che accompagnano il suo lavoro siano molto infelici.

Il Gen. Pitt-Rivers trovò molti avanzi umani a Woodcuts, a Rotherley ecc. e che rappresentano un'antica popolazione soggetta ai Romani, così come altri avanzi trovati nelle tombe di Winklebury e che appartengono ad una popolazione sassone anteriore alla conquista del Wiltshire. Queste ossa sono studiate da Beddoe, il quale si studia di rifare l'antropologia dei più antichi abitanti dell'Inghilterra.

Hollander indaga per mezzo dell'osservazione e dello sperimento quali siano i centri d'ideazione nel cervello e in questi studi sembra far molto caso degli studi di Mantegazza sulla fisonomia e la mimica.

Galton descrive un suo nuovo strumento col quale si può misurare la percezione dei diversi colori e il tempo di reazione.

Conder sulla guida della filologia e dell'antropologia cerca di dissipare le tenebre che coprono ancora l'etnologia antica dell'Asia occidentale.

Taylor descrive alcuni ornamenti in bronzo che si appendono ancora al collo dei cavalli in Inghilterra e che servono a difenderli dal malocchio; hanno la forma di mezzelune e sono in tutto eguali ad altri amuleti che allo stesso scopo si usano a Napoli. Sono le antiche *phalerae* dei Latini e che si possono veder rappresentate sulla colonna troiana ed altri monumenti dell'antica Roma.

Read illustra una collezione di oggetti antichi trovati a Huasco nel Chilì.

Lewis illustra i monumenti rozzi di pietra trovati nel paese abitato un tempo dagli antichi Carnuti e che appartiene oggi al Dipartimento di Eure-et-Loire. Questi studi sono molto importanti perchè, secondo quel che ne dice Cesare, questo territorio era il centro della religione druidica nella Gallia.

Jacobs e Spielman ci porgono i risultati di un gran numero di osservazioni antropometriche fatte sugli Ebrei dell'Inghilterra appartenenti a diverse classi sociali, adoperando i metodi classici proposti dal Galton. Fra le molte osservazioni raccolte dagli autori notiamo questa, che gli Israeliti inglesi sono molto più dolicocefali di quelli del continente. È notevole pure fra essi la frequenza del daltonismo.

E. Tregear riunisce in una breve memoria tutto quanto si sa di più positivo sugli usi, sui pregiudizii e sulla psicologia generale degli attuali Maori.

A. Thomson pubblica alcune osservazioni originali sull'antropometria osteologica dei Weddas del Ceylan, ed è certamente il lavoro più completo che possediamo fino ad ora su questo argomento.

La signora Braithwaite Batty descrive la tribù Ondo del paese di Yoruba, illustrando una pagina della loro mitologia.

Ling Roth ci dà una breve monografia del modo di salutare usato da diversi popoli.

Tomkins pubblica alcune note sugli Ixos o Re pastori dell'Egitto.

Hyde Clarke studia il diritto di proprietà degli alberi nel terreno di un altro, come antica istituzione, occupandosi specialmente dell'Asia Minore, della Melanesia, di Borneo, dell'India, della Turchia europea, degli Stati Balcanici e dell'antica Irlanda.

Codrington studia le freccie avvelenate della Melanesia, e Enrico Balfour studia la struttura e le affinità dell'arco composto, aggiungendo un nuovo materiale alla storia dell'arco fatta dal Gen. Pitt-Rivers. Il lavoro è illustrato da due tavole.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Vol. 8, fasc. 4, 1889.

Zapf pubblica una carta etnografica del nord-ovest della Franconia superiore, illustrandola con documenti filologici e dialettali.

Il Dott. Höfler ha raccolto le espressioni popolari usate in Baviera a significare le malattie, i loro vari incidenti e le diverse parti del corpo.

Arnold illustra alcuni monumenti del tempio di Giove Dolicheno trovati a Pfünz e a Faimingen. Il lavoro è ornato di bellissime tavole.

Mittheilungen der Anthrop. Gesell. in Wien, Vol. 18, fasc. 4, Vol. 19, fasc. 1 e 2, 1888-89.

Il signor Hoernes illustra le tombe di San Michele presso Adelsberg in Carinzia.

Wintermitz studia il Sarpabali, che è un culto del serpente dell'antica India.

Schadenberg aggiunge alcune notizie all'etnografia già nota del nord di Luzon.

Stieda dà un breve ragguaglio sul 7° Congresso archeologico russo, che ebbe luogo a Jaroslaw nel 1887.

Von Ende illustra i Baduwis, una delle tribù meno conosciute dell'isola di Giava.

Kulka pubblica i suoi studi sulla preistoria della Slesia austriaca, illustrando il suo lavoro con 15 disegni.

Truhelka ci dà i risultati de' suoi scavi fatti nelle necropoli di Glasinac nella Bosnia, illustrandoli con 82 disegni.

Hoernes pubblica i resultati delle sue ricerche sulla preistoria dell'Austria inferiore, dando i disegni dei molti e interessanti oggetti in ferro e in bronzo da lui rinvenuti.

Archiv fur Anthropologie, Vol. 18, 1888-89.

Wirchow pubblica un suo discorso sul trasformismo tenuto a Wiesbaden, in occasione della 60ª Riunione dei naturalisti e dei medici tedeschi, trattando l'argomento colla solita larghezza di sintesi e con quel saggio scetticismo che non ci fa nè fanatici settarii nè arrabbiati avversari delle nuove scuole.

Von Török illustra con una lunga e dotta monografia i crani Ainos del Museo di Dresda.

Meisner studia l'antropometria dei coscritti della regione dell'Elba inferiore e più specialmente dell'Holstein; e Reischel porta un altro tributo antropometrico all'etnologia della Germania, studiando la statura degli abitanti di Erfurt, di Weissensee e di Eckartsbeerga.

Montelius indaga l'età della scrittura runica nel nord dell'Europa, rintracciandola negli oggetti archeologici meglio studiati. Egli fa rimontare questa scrittura al 3°, al 4° e al 5° secolo dopo Cristo.

Hornstein dietro la guida di dati statistici dimostra che la vita media è in Grecia più lunga che in tutto il resto d'Europa, e ci dà il consolante catalogo di molti centenari greci.

Il Dott. Von Hölder parla dei caratteri fisici e psichici dei delinquenti, dando molta importanza agli studi del Lombroso, di cui però non adotta tutte le teorie.

Drews studia l'occhio mongolico, dimostrando che i fanciulli tedeschi lo presentano in un modo transitorio.

Buschan pubblica un lungo e diligente studio sui tessuti o filati preistorici, tanto sotto il punto di vista della loro preparazione tecnica quanto sui mutamenti che hanno subito rimanendo per tanti secoli sotto terra.

Erckert in un soggiorno di due anni nel Caucaso ha raccolto le misure prese sopra più di 800 uomini, presi da tutte le razze che abitano quella regione.

Stuart Poole pubblica una breve nota sulla classificazione delle razze umane come risulta dai monumenti dell'antico Egitto.

Zeitschrift für Ethnologie, Vol. 21, Heft 1-5, Berlin 1889.

Brugsch cerca di determinare quale fosse nell'antichità classica la misura di peso più antica.

Schellong descrive la vita di famiglia e gli usi dei Papuas nei dintorni di Finschhafen.

Pander, che è Professore all'Università di Pechino, illustra il panteon dei Lamas ricchissimo di Dei, che si dividono in otto classi diverse. Il lavoro è illustrato da molti disegni.

Quedenfeldt continua i suoi studi sull' etnologia del Marocco, tracciando i diversi gruppi della razza berbera e la sua diversa diffusione in quel paese.

Bastian pubblica una dottissima e lunga memoria sulle funzioni sacerdotali nei popoli selvaggi.

Ingwald Undset pubblica i suoi studi sulla più antica archeologia dell' Europa meridionale, dedicando una memoria allo studio delle fibule che egli illustra con 46 figure, e consacrandone un'altra all'esame dei bronzi di Olimpia.

NOTIZIE

Un nuovo giornale antropologico.

Le tre principali Riviste di antropologia e di etnologia, che si pubblicano n Francia (cioè la *Revue d'Anthropologie*, la *Revue d'Ethnographie* e i *Matériaux* ecc.) si fonderanno in un' unica pubblicazione, che si pubblicherà ogni due mesi, sotto la direzione di Cartailhac, Hamy e Topinard portera il titolo *L'Anthropologie.*

Fondazione di un laboratorio di Psicologia sperimentale in Roma.

Relazione a S. M. *nell' udienza del dì 15 dicembre 1889 sul decreto proposto dal Ministro della pubblica istruzione per la Fondazione di un laboratorio di Psicologia sperimentale.*

Fra i progressi scientifici del nostro secolo non ultimo è quello che si iferisce alla Psicologia.

Dai filosofi i fenomeni psichici si studiavano colla semplice osservazione oggettiva, e come se non abbiano alcuna relazione agli organi della vita; siologi e patologi dimostrarono che era impossibile intenderli e spiegarli enza giusta intima relazione organica, e adoperarono l'osservazione oggettiva e l' esperimento. I naturalisti, poi hanno avocato a sè lo studio ella psicologia e per mezzo della comparazione, strumento meraviglioso i esplicazioni razionali e di scoperte, hanno trovato che i fenomeni psichici sono manifestazioni della vita. Così la psicologia, per fisiologi e naturalisti, è divenuta un ramo della biologia, e prende posto fra le scienze aturali.

Da ciò sono sorti nuovi metodi di ricerca sulle manifestazioni psichiche, gl' istrumenti e la applicazione della matematica hanno completato i odi di osservazione obbiettiva e l'esperimento, per regolare il loro procrsi e indurre leggi generali nella gran variabilità individuale dei feomeni. Ed è sorta anche una parte speciale di scienza psicologica, denoinata *psicofisica*, la quale è un soccorso assai utile pel naturalista psico-

logico, perchè serve a completare le osservazioni di carattere obbiettivo nella psicologia sperimentale e comparata.

In Italia tali studi sono molto avanti, e non hanno nulla da invidiare alle nazioni sorelle, soltanto manca un'istituzione speciale che serva come mezzo di progresso ulteriore della scienza, e di studio per la gioventù, la quale non dev'essere lasciata addietro dalle nuove conquiste della scienza stessa.

A tale fine ci è sembrato opportuno di fondare un laboratorio di *Psicologia sperimentale* presso l'Università romana e che sia come una sezione della scuola di Antropologia, già esistente da alcuni anni con un laboratorio, un museo e un professore speciale che la dirige e v' insegna.

Il laboratorio di Psicologia sperimentale avrà il fine speciale di studiare i fenomeni psichici come fenomeni naturali e perciò di ricercarli con metodi obbiettivi, coll'esperimento, dove questo può giungere, e di preparare la gioventù all'osservazione ed allo sperimento stessi, così contribuirà all'avanzamento della scienza psicologica, e renderà più chiare e più determinate nella mente dei giovani le cognizioni sulla natura dei fatti psichici.

E ciò tanto più stimiamo utile in quanto che oggi è universalmente riconosciuto che la psicologia è base di tutte le scienze sociali, e il principale mezzo di esplicazione dei fenomeni sociali.

Il professore di Antropologia dirigerà il Laboratorio di Psicologia sperimentale ed assisterà i giovani nelle ricerche e nelle esperienze tenendovi conferenze.

Con tale intendimento ho l'onore di sottoporre alla Maestà Vostra il seguente decreto.

Il Numero 6584 (Serie 3ª) della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:

UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D' ITALIA

Considerando che la psicologia è progredita per mezzo dell'osservazione obbiettiva e dell'esperimento;

Considerando che sarebbe di grande utilità l'istituire un laboratorio di ricerche sperimentali per l'avanzamento della scienza psicologica e per l'istruzione della gioventù che a tali studi si vorrà dedicare;

Veduto che nell'Istituto di Antropologia dell'Università Romana può collocarsi una tale istituzione per l'affinità della materia;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per la Pubblica Istruzione;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

È fondato presso l' Università di Roma un *Laboratorio di psicologia spe-*
rimentale.

Questo Laboratorio formerà una nuova sezione dell'Istituto antropologico annesso alla Facoltà di scienze fisiche, matematiche e naturali della stessa Università.

Art. 2.

La Direzione del Laboratorio di psicologia spèrimentale è affidata al professore di antropologia, il quale dovrà fare delle ricerche per l'avanzamento della scienza e dirigere gli studenti nelle medesime ricerche, con lezioni e conferenze.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella Raccolta Ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d' Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 15 dicembre 1889.

UMBERTO.

P. Boselli.

Visto, *Il Guardasigilli :* Zanardelli.

Il Museo della Plata nella Repubblica Argentina.

Questo Museo fondato da pochi anni s' è arricchito recentemente di molti e preziosi oggetti d' interesse antropologico e etnografico. Il Dottor Stanislao Zeballos gli ha fatto dono di tutti gli oggetti, che formano la parte antropologica e archeologica del suo ricco Museo particolare. Vi figurano un centinaio di crani d' indigeni preistorici e moderni, un numero infinito di oggetti di pietra, di metallo e di ceramica, che illustrano gli usi dei più antichi abitanti di quella regione dell'America meridionale. Ramon Lista ha donato molti oggetti preistorici di grande valore. Lafone y Quevedo ha inviato avanzi umani e ceramiche degli antichi Calchaquis, Guglielmo Udaondo ha donato il cranio di un indigeno preistorico, trovato in un antico paradero della sua proprietà Juarez e che illustra una razza estranea a questo paese, e che, emigrando dal nord, è del tutto scomparsa in Patagonia. Il Dott. Edoardo Peña ha donato alcuni vasi di ceramica del Perù precolombiana.

RENDICONTI

della Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata

---

131ª ADUNANZA, 1ª del 1889, 31 GENNAIO

Presidenza del Prof. ***Enrico Giglioli*** (Vice-Presidente)

La seduta è aperta a ore 8 e mezzo pom., in una sala del R. Isti-uto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell' ultima Adunanza (1° Luglio 1888) è letto lal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

Il Sig. Carlos von Koseritz scrive da Porto-Alegre (Brasile), rin-raziando della sua nomina a Socio Corrispondente.

La Società di Geografia di Berlino (*Gesellschaft für Erdkunde*) hiede il cambio delle pubblicazioni, facendo osservare ch' essa da-ebbe due periodici: le *Verhandlungen*, e la *Zeitschrift, der Ge-ellschaft für Erdkunde*. Il primo esce in dieci fascicoli l' anno, e ontiene i Processi verbali delle Sedute, i discorsi che vi sono pronun-iati, cronaca e riviste; il secondo è bimestrale, e contiene Memorie cientifiche e carte. Fra l' uno e l' altro salgono a circa 1000 pagine ' anno. Inoltre, essendo la sua Biblioteca aperta al pubblico, le pub-licazioni della nostra Società diventerebbero più note.

Il Segretario Sommier è del parere che il cambio proposto meriti li venire accolto, stante l' importanza degli studi etnografici che veg-ono la luce nei periodici della Società scrivente.

Il Presidente si dichiara dello stesso parere, e domanda quello dei Soci.

La Società delibera di accordare il cambio che sopra.

ELEZIONI

A Socio Corrispondente — sono proposte quella del Dott. René Collignon, Maggiore-Medico a Cherbourg (Manche), dai Soci Livi e Mantegazza;

quella del Dott. Ludvig Stieda, Professore nell' Università di Konigsberga, dai Soci Sommier e Mantegazza;

quella del Dott. Karl von den Steinen, di Berlino, dai Soci Giglioli e Sommier.

Giglioli — a proposito del Dott. von den Steinen, rammenta come questi organizzasse tre anni fa una spedizione per esplorare alcune regioni, presso che sconosciute, del Brasile, di un' estensione eguale a gran parte dell' Europa. I mezzi gli furono somministrati, se ricorda bene, dal fondo Humboldt. Non sarebbe possibile l' enumerare in poche parole le tante osservazioni importantissime fatte dal von den Steinen nei vari rami delle scienze naturali e antropologiche. Basterà il dire che trovò popolazioni, le quali non avevano mai veduto uomini bianchi e vivevano ancora in età della pietra; e residui di popolazioni credute già da tempo estinte, quali i Tupi e i Caraibi. Due anni dopo tornò nel Scingù e vi fece altre scoperte di non minore importanza. Ora sta lavorando alla pubblicazione de' suoi viaggi, e possiamo avere la speranza ch' egli dia qualche memoria al nostro *Archivio.*

Le tre nomine proposte come sopra sono approvate.

COMUNICAZIONI D' UFFICIO

Presidente — partecipa la perdita fatta dalla Società di uno de' suoi Membri Onorari nella persona del Dott. Giuseppe von Lenhossék, che era Professore di Anatomia descrittiva e topografica nella Regia Università Ungarica di Budapest, ed apparteneva alla nostra Società dall' anno 1879. Fu autore di importanti studi anatomici, e della sua scienza di anatomia si valse anche per ricerche appartenenti all' antropologia, pubblicando alcune memorie relative alla craniologia, tra cui una sulle deformazioni craniali e su due crani macrocefali dell' Ungheria.

Aveva dei titoli speciali di benemerenza verso di noi, avendo fatto dono al nostro Museo d'Antropologia di alcune sue pubblicazioni, d

un modello di uno dei crani macrocefali da lui illustrati e di una serie di crani ungheresi. Dell'estimazione che godeva come scienziato, possono far fede le molte onorificenze di cui era insignito, e la sua qualità di Socio di molte Accademie e Società Scientifiche così dell'Ungheria e dell'Austria come di altri paesi.

Il Presidente passa quindi ad annunziare essere state versate nella cassa sociale le L. 2000 dal Ministro della Pubblica Istruzione accordate come sussidio alle nostre pubblicazioni. La Presidenza ha già ringraziato il Ministro, e il Presidente non dubita che i colleghi siano concordi nel volere che si rinnovino i ringraziamenti a nome della Società.

La Società delibera i più sentiti ringraziamenti al Ministro per il generoso sussidio accordatole.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

BIANCHI Prof. STANISLAO — *Un caso di sacralizzazione incompleta (unilaterale) fra la 6ª e la 7ª vertebra cervicali.*

(Questa comunicazione è già pubblicata fra le Memorie, nel 1° fasc. di questo Volume).

REGALIA. — Mi rallegro nel vedere il Prof. Bianchi respingere la spiegazione, che qualche autore per casi simili pretende trarre dall'ipotesi di un'ossificazione di qualche muscolo, che nel caso presente dovrebb'essere l'intertrasverso anteriore. Il Prof. Bianchi rigetta cotale spiegazione per tre ragioni: diversità fra i caratteri del processo anomalo da lui descritto e quelli dei muscoli ossificati; troppa disparità di massa tra la formazione anomala e le parti molli, dalla cui ossificazione si pretende che quella derivi; disposizione o direzione affatto diversa tra l'una e le altre.

Anche alla mia spiegazione delle anomalie di numero delle vertebre sacrali e pre-sacrali è stato opposto che i caratteri sacrali ectopici possono derivare non da altro che da un'ossificazione di ligamenti, e in particolare del sacro-vertebrale e dell'ileo-lombare. Quando potrò riprendere la questione, spero poter dimostrare che ciò è insostenibile per ragioni analoghe a quelle addotte dal Prof. Bianchi a proposito della bella anomalia da lui illustrata.

Intanto suppongo che egli sarà d'accordo con me nel considerare le principali anomalie vertebrali, tra cui l'ectopia dei caratteri sacrali, come una riproduzione e un ingrandimento allo stadio osseo, di formazioni già esistenti allo stato cartilagineo, appunto per non

potersi ammettere che il tessuto osseo si sia sostituito nè a ligamenti nè a muscoli.

Grilli. — Non intendo fare obbiezioni al Prof. Bianchi, dichiarandomi anzi convinto dalle osservazioni e induzioni da esso esposteci. Mi permetto soltanto due domande, una più, una meno importante: Conosce quali movimenti del collo aveva l'individuo, e se qualcuno di essi fosse impedito? In secondo luogo, ha osservato se vi fosse qualche anomalia nell'aggruppamento e nel decorso dei nervi spinali?

Bianchi. — Non ho altre notizie sulla vita dell'individuo fuorchè quella, che era una donna di 30 anni, morta per tubercolosi. Non ho da addurre osservazioni circa le condizioni dei nervi cervicali, perchè l'anomalia vertebrale, come quasi sempre accade in simili casi, non l'ho riscontrata che dopo la macerazione. Tuttavia, quanto ai rapporti tra i nervi e il processo anomalo, dai caratteri e dalla forma di questo credo poter concludere che la sesta branca cervicale fosse normale.

Regalia E. — *Il Museo di Cesare Augusto Imperatore.*

(Questa comunicazione è pubblicata tra le Memorie, nel presente fascicolo).

Giglioli — non reputa improbabile che le ossa abbiano servito da armi agli uomini preistorici, dal momento che ve n'hanno di quelle usate come strumenti da selvaggi del tempo nostro. Egli ha veduto una scapola di capra o pecora adoperata come zappa, e nell'America del Nord una scapola di bisonte che serviva da vanga; nelle Isole Mortlock (Caroline) ha poi visto gl'indigeni usare le ossa del piastrone delle Tartarughe come zappe per coltivare il Taro.

La seduta pubblica è levata.

La Società rimane quindi adunata in seduta privata.

Il Presidente invita i Segretari a presentare le schede dei Soci assenti e a raccogliere quelle dei Soci presenti relative all'elezione del Consiglio Direttivo, che dovrà stare in carica nel biennio 1889-90, nonchè dei Revisori dei conti per la gestione dello scorso anno.

Designa quindi come scrutatori i Soci Danielli e Barroil.

Fatto lo scrutinio, si ha il risultato seguente:

Presidente

Mantegazza Prof. Paolo

Vice Presidenti residenti

Giglioli Prof. Enrico, Malfatti Prof. Bartolommeo

Vice Presidenti non residenti

NICOLUCCI Prof. GIUSTINIANO, STROBEL Prof. PELLEGRINO

Consiglieri

BIANCHI Prof. STANISLAO, BILLI Prof. LUIGI, CAMBRAY-DIGNY Avv. TOMMASO, CAVANNA Prof. GUELFO, DANIELLI Dott. IACOPO, DE STEFANI Prof. CARLO, DONATI Prof. GIROLAMO, PERUZZI Comm. UBALDINO, VON FRICKEN ALEXIS.

Segretario degli Atti

REGALIA ETTORE

Segretario della Corrispondenza

SOMMIER Cav. STEPHEN

Revisori dei Conti

ARTUSI PELLEGRINO, KRAUS Comm. ALESSANDRO (figlio).

La seduta è levata a ore 10.55.

Il Segretario
E. REGALIA.

132ª ADUNANZA, 2ª del 1889, 10 MARZO
Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.
Il processo verbale dell' ultima Adunanza (31 Gennaio) è letto dal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

Il Prof. Ludwig Stieda, dell' Università di Königsberg, ringrazia della nomina conferitagli di Socio Corrispondente.
I Soci Prof. Giustiniano Nicolucci, Comm. Ubaldino Peruzzi e Professore Carlo De Stefani ringraziano il primo della sua rielezione a

Vice Presidente non-residente, i due ultimi della loro rielezione a Consiglieri.

Regalia (Segretario) — riferisce, che in lettere private i Soci Prof. Pellegrino Strobel e Prof. Stanislao Bianchi lo hanno incaricato di presentare i loro ringraziamenti alla Società per la rielezione rispettivamente a Vice-Presidente non-residente e a Consigliere.

Sommier (Segretario) — dice, di avere ricevuto un simile incarico dai Soci Co. Avv. Tommaso Cambray-Digny e Prof. Girolamo Donati, per la loro rielezione a Consiglieri.

Giglioli — non sentendo riferire che il Dott. Karl von den Steinen, di Berlino, ha ringraziato per lettera della nomina recentemente conferitagli, di Socio Corrispondente, dice di sapere che questa lettera è pervenuta alla Segreteria.

Sommier (Segretario della Corrispondenza) — conferma.

Presenta poi una lettera a stampa del Dott. Charles Richet, Direttore della *Revue Scientifique*, e venuta con uno degli ultimi numeri di questo periodico, nella quale si annunzia essere aperta presso il medesimo giornale una specie d'inchiesta sui più notevoli particolari dell'eredità nell'uomo, giacchè, vi è detto, malgrado alcuni buoni lavori, l'eredità è tuttora uno dei maggiori misteri della biologia umana: per conseguenza s'invita chiunque sia a conoscenza di qualche fatto attinente alla questione, a volerlo comunicare alla Direzione di detto giornale.

Presidente — prega i colleghi a raccogliere, o nelle proprie famiglie o in altre, tanto dei fatti che siano in favore, quanto dei fatti che sembrino essere in disaccordo colla legge dell'eredità. Non vi è bisogno di indicare nomi, quando l'indicarli non piacesse. Queste comunicazioni potranno essere inviate firmate alla Presidenza, la quale s'incarica di trasmetterle alla Direzione della *Revue Scientifique*.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

Barroil Giulio — *Gli ultimi studi sugli Zingari.*

(Questa comunicazione è in gran parte riassunta nell'articolo bibliografico dello stesso Sig. Barroil sull'opera del Colocci, *Gli Zingari*, comparso nel 1° fasc. di questo stesso Volume).

Finita la lettura, il Barroil presenta delle fotografie di Zingari della Valachia, e di *Flamencas*, cioè di quelle donne che in Spagna ballano le danze nazionali dell'Andalusia. Mostra delle nacchere usate dagli Zingari nei loro balli, dei quali balli dice di avere raccolti

nomi e la descrizione, avendo passato molte ore con Zingari, in Ispagna, e condiviso i loro pasti: dopo il pasto gli Zingari, in occasioni fuori dell'ordinario, danzano e le loro danze fanno non in terra ma sopra tavoli abbastanza piccoli. Discorre delle loro industrie, mostrandone qualche prodotto, tra cui una coperta di lana, ricamata a colori vistosi. Parla infine delle loro superstizioni, mostrando delle medaglie cristiane e delle croci, dagli Zingari portati ad uso di amuleti.

Presidente. — Ringrazio il collega Barroil della sua comunicazione, e giacchè torna in Ispagna, per quello che so, lo invito ad occuparsi anche della moralità degli Zingari, che potrebbe desumere dalle statistiche criminali, nonchè a fare ricerche sulla loro longevità.

Barroil — risponde, che vi è un suo amico, il Dott. R. Salillas, il quale fa studi sulla statistica criminale ed anche in particolare sulla criminalità negli Zingari.

Mantegazza P. — *Caratteri psichici della scrittura.*

Or sono poco più che due anni, ho svolto davanti a voi il progetto di un Museo Psicologico, ed ora credo potervi dare la buona notizia, che tra poco questo Museo sarà fondato in Firenze, grazie all'opera efficace del Ministro Boselli. In questo Museo fra le molte e disparate cose, che dovranno trovarvisi raccolte, non ultime per importanza debbono essere gli autografi; i quali fino ad ora furono serbati o come reliquie di grandi uomini o come oggetto di curiosità. Parmi invece che anch'essi debbano essere raccolti e studiati con criteri scientifici, come tanti altri documenti umani. Per importanza psicologica non dobbiamo studiare soltanto le scritture degli uomini illustri o famosi, ma anche tutte le altre, nelle quali il sesso, l'età, il carattere permanente, o l'emozione momentanea, hanno lasciato qualche traccia.

Non mancano di certo studi importanti sugli autografi dei pazzi e dei delinquenti, ma quanto al resto, fino ad ora, i molti scritti pubblicati fin qui sulla *grafologia* sono piuttosto lavori ameni, nei quali la fantasia ha la parte maggiore, e da mettersi accanto agli antichi libri di astrologia e di chiromanzia.

In tutte queste divinazioni, ora ingegnose, ora fantastiche, si nasconde però un nócciolo di vero, ed io vorrei oggi segnare a grandi tratti i criteri scientifici che devono guidarci nello studio della scrittura.

Nessuno vorrà negare che la scrittura, come tutti i prodotti dell'intelletto umano, deve esprimere una parte almeno di ciò che l'uomo sa e può, di ciò che sente e vuole. Fra cento scolari dello stesso tempo e della stessa età e che hanno imparato la calligrafia da uno stesso maestro, non se ne trovano due, che abbiano la stessa scrittura; per

cui non è soverchia audacia il credere che ogni individuo lasci anche nella propria calligrafia l'impronta del proprio carattere. Questa verità mi pare affermata anche dalla parola *carattere*, che in linguaggio volgare significa scrittura.

Molteplici sono i fattori che contribuiscono a modificare una scrittura; alcuni sono esteriori, altri interiori o individuali; e la diversa proporzione in cui entrano queste due diverse categorie d'influenze, basta a rendere difficile, incerta o facilissima la interpretazione del carattere morale di un uomo dall'esame del suo scritto.

Chiamo esteriori il metodo di calligrafia imparato, la moda, ecc.; chiamo interiori l'attitudine tecnica della mano che scrive, il diverso gusto estetico, la fretta maggiore o minore del momento in cui si scrive, l'emozione più o meno passeggiera, ecc.

Tutti questi elementi sommati insieme finiscono per dare alla nostra scrittura un *carattere*, che diventa un'abitudine; per cui la nostra scrittura riesce a far parte della nostra fisonomia, come l'andatura, il modo di gestire, lo stile, ecc. È assai comune l'attitudine nostra di fare l'esatta diagnosi di una scrittura anche dall'esame di una semplice sopraccarta.

Oltre i caratteri permanenti di una calligrafia e che ne determinano l'individualità, abbiamo dei caratteri accidentali, secondari, passaggeri, che provengono dalla fretta, dall'emozione, dal genere di lavoro intellettuale che accompagna lo scritto. Lo stesso uomo scrive in modo diverso una ricevuta, una lettera d'amore, un cartello di sfida, ecc.; scrive diversamente se pensa, se copia, o scrive dettando.

L'età e il sesso dànno alla scrittura dei caratteri meno incerti e più costanti. In questi autografi che vi mostro, potete vedere come lo stesso uomo scriva diversamente quando è fanciullo, adulto o decrepito.

Le donne, anche quando imparano la calligrafia dallo stesso maestro che l'insegna agli uomini, hanno una scrittura che tradisce il sesso. In generale hanno la mano più leggiera, muscoli meno forti, minor fretta e soprattutto un desiderio maggiore di noi, di piacere; per cui la loro calligrafia riesce più fina, più elegante e più chiara. Anche qui però potete vedere parecchie sfacciate contraddizioni a questa legge generale. Eccovi la scrittura virile e forte di Adelaide Cairoli e eccovi l'altra delicata, e in apparenza femminile, di un eroe dei Mille.

Oltre il sesso e l'età, anche le forti emozioni, che accompagnano la scrittura, le dànno uno dei caratteri meno incostanti. Non mancano però, anche a questo riguardo, notevoli e numerose eccezioni; e mentre

taluno può serbare la correzione più elegante della propria scrittura, anche vergando il proprio testamento, un altro per il più piccolo dispetto può scrivere una lettera tremula e piena di sgorbi. Eccovi, ad esempio, la bellissima scrittura di una lettera a me diretta da un uomo che stava per suicidarsi.

La parte più oscura della grafologia è quella che riguarda i caratteri permanenti del sentimento e del pensiero, quali possono estrinsecarsi nella nostra calligrafia. È qui che la divinazione ha tenuto luogo del criterio scientifico, ed è qui che la scienza deve raccogliere molti materiali per scoprire se qualche legge esista o no. Se voi scorrete questo grosso pacco di autografi di grandi uomini, da me raccolti con molta pazienza in più che trent' anni, sareste forse scoraggiati dalle troppe e grandi differenze nelle forme della scrittura. Voi vedete qui Alessandro Volta e Giuseppe Verdi, Cavour e Garibaldi, Mazzini e Giordani, e tanti altri grandissimi, che scrivono con calligrafie diversissime tra di loro. Si può essere grandi uomini, scrivendo colla scrittura elegante di un Professore di calligrafia, o con sgorbi appena intelligibili.

Se però, di contro a questa ricca collezione di autografi di uomini illustri mettete quest' altro pacco di scritture di uomini volgari, vedrete forse al primo colpo d' occhio che le prime differiscono tra di loro assai più che le seconde, e ciò va d' accordo colla più spiccata individualità, o come si suol dire volgarmente, originalità, degli uomini sommi.

Il carattere morale degl' individui molto probabilmente si manifesta nella scrittura con minore incertezza che il valore intellettuale, ma a questo riguardo confesso che i miei studi sono molto immaturi. Voglio però mostrarvi quattro autografi molto eloquenti, i quali basterebbero a dimostrarvi che anche qui la scienza può aspettarsi non piccoli nè sterili responsi.

Eccovi due autografi di due persone che io conobbi molto da vicino e che nella loro scrittura così diversa esprimono fedelmente i loro opposti caratteri. Qui davvero si può dire, che *carattere* e *scrittura* sono sinonimi. L' uno è di un giovane garibaldino, generoso, spensierato all' estremo, e che in tutta la sua vita non ha mai pensato che all' oggi tenesse dietro il domani. L' altro autografo è invece di un Professore di Matematiche, che portava la precisione de' suoi calcoli in tutte le sue azioni, in tutti i suoi pensieri, in tutte le abitudini più importanti e più futili della vita. Nessuno al certo, vedendo queste due scritture, potrebbe attribuire la scrittura del matematico al garibaldino o al primo quella del secondo.

E dagli autografi di due persone volgari passando a quelli di due

Re, eccovi un contrasto non meno eloquente di certo. Sono le firme di Re Carlo Alberto e di Vittorio Emanuele. La prima piccola, contratta, nervosa, sembra voler esprimere nella sua concisione il carattere mistico, pauroso, incerto del vinto di Novara. Invece la scrittura larga e abbondante di Vittorio Emanuele sembra dirci tutta la fede e lo slancio della sua anima generosa.

Eccovi il poco che intendevo dirvi quest' oggi sui criteri scientifici, che debbono guidarci nel giudicare la scrittura umana.

La seduta è levata a ore 3.30.

Il Segretario
E. REGALIA.

133ª ADUNANZA, 3ª del 1889, 28 APRILE

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell' ultima Adunanza (10 Marzo) vien letto dal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

Il Segretario della corrispondenza dichiara, non esservi nulla di cui importi intrattenere la Società.

ELEZIONI

A Socio Onorario — è proposta quella di Francis Galton, M. A. F. R. S., dai Soci Regalia e Mantegazza, Presidente;

A Socio Corrispondente — è proposta quella del Dott. João Baptista De Lacerda, Direttore della Sezione antropologica e zoologica del Museo Nazionale di Rio de Janeiro, dai Soci Giglioli e Mantegazza, Presidente;

A Socio Ordinario — sono proposte quella del Prof. Guglielmo Romiti dell' Università di Pisa, dai Soci Mantegazza, Presidente, e Regalia; e quelle del Conte Dott. Giuseppe Crivelli-Serbelloni; del Mar-

chese Ippolito Fassati, del Sig. Luciano Manara, tutti di Milano, dai Soci Dott. Elio Modigliani e Mantegazza, Presidente.

Sono approvate.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIGLIOLI Prof. ENRICO. — *Sopra alcuni strumenti litici in uso presso i Chamacocos della Bolivia.*

(Questa comunicazione sarà pubblicata nell'*Archivio* fra le Memorie).

MANTEGAZZA Prof. PAOLO. — *Il linguaggio universale.*

(Questa comunicazione è pubblicata tra le Memorie nel presente fascicolo).

DANIELLI — domanda la parola per qualche osservazione riguardante alcuni metodi di misurazione della capacità craniale.

Il Prof. Sergi di Roma ha più volte dichiarato nelle sue pubblicazioni, come privatamente, di seguire il metodo tedesco per misurare la capacità del cranio, e quindi di far uso non solo degli stessi strumenti ma anche della stessa materia colla quale il cranio viene cubato. In un soggiorno fatto recentemente a Monaco (Baviera) il Dottor Danielli ha avuto parecchie occasioni di visitare il Prof. Ranke e di udire ripetutamente che questi fa uso, per misurare la capacità dei crani, anche i più robusti e integri, del miglio, e non del piombo, che si usa dalla scuola francese, da noi e dal maggior numero dei craniologi. Ora, siccome il Prof. Sergi si serve anch' esso del piombo, ne segue che i risultati delle sue misurazioni non sono per nulla comparabili a quelli del metodo tedesco e di quello del Ranke in particolare.

MANTEGAZZA — osserva che l' uso del miglio non pare offrire probabilità di esattezza maggiore di quella propria del piombo, stante che il miglio è igrometrico e può anche variare di volume secondo che è, o non, decorticato.

DANIELLI — concorda interamente in queste osservazioni.

REGALIA E. — *Di una Memoria del Conte Alessandro P. Ninni,* « Sui segni prealfabetici usati anche ora nella numerazione scritta dai pescatori clodiensi » (1).

---

(1) Di 12 p., in-8, con 4 tav. lit., in *Atti del R. Istituto Veneto di Sc. lett. ed arti*, t. VII, serie 6ª. Venezia, 1889. Avendomi il ch. Autore fatto l' onore di dedicarmi questa sua Memoria, mi reco a dovere di attestargliene qui pubblicamente la mia gratitudine. E. REGALIA.

Il Regalia ha creduto non inopportuno il richiamare l'attenzione della Società sul fatto molto curioso segnalato nella Memoria che sopra.

Il Co. Ninni, egregio e ben noto zoologo, è Ispettore governativo per la pesca, e in tale sua qualità ha dovuto esaminare parecchi *registri di bordo* delle paranze chioggiotte. I segni usati nella computisteria di quei pescatori dell'Adriatico lo colpirono per la loro forma, la quale all'A. sembra dover essere di antichissima origine, e aver quindi qualche importanza per lo studio della numerazione prealfabetica in Italia.

Il Regalia riproduce sulla lavagna la maggior parte di quei segni, i quali si riferiscono ai primi cinque numeri, al 10, al 50, al 100, al 500, al 1000, mettendovi a riscontro una parte dei relativi segni della numerazione etrusca, segni che vi ha posto a riscontro anche l'Autore.

È davvero singolare la somiglianza o identità che il maggior numero delle notazioni chioggiotte, tranne quella per il 500, presentano con quelle etrusche; ed è poi degna di esame la congettura del Ninni, conforme e soltanto più ampia di quella del Bortolotti (1), rispetto ai segni del 100 e del 1000, consistenti rispettivamente in tre e quattro linee incrociantisi, che tali segni siano quelli fondamentali della numerazione italica secondo il sistema decimale, benchè tali segni non siano giunti fino a noi per essere stati surrogati da sigle alfabetiche.

DONATI — non è convinto che i segni praticati dai pescatori chioggiotti siano di origine etrusca. Egli crede che piuttosto siano forse da riferire a popolazioni dell'Asia Minore, colle quali i chioggiotti ebbero moltissimi rapporti commerciali. Osserva la influenza della numerazione arabica in qualche segno. Perchè i Chioggiotti avrebbero preso i caratteri degli Etruschi quando non si erano fatti scavi nè si conoscevano memorie etrusche nell' Italia settentrionale? Così all' improvviso non può aggiungere altro.

REGALIA — replica che anch' egli, preso alla sprovvista, non saprebbe che cosa rispondere circa la somiglianza, asserta dal suo amico Donati, fra la notazione chioggiotta e quella araba. Ripete, essere nonostante singolare la similitudine, ed anche identità, fra parecchi dei segni in questione e quelli etruschi.

La seduta pubblica è levata.

---

(1) BORTOLOTTI, *Spicilegio Epigrafico Modenese*, in *Mem. d. R. Accad. di Modena*, t. XVI, Sez. di lett., p. 158.

La Società si riunisce quindi in seduta privata.

È all' ordine del giorno la presentazione del Rapporto dei Revisori lei conti per la gestione del passato anno.

Presente uno dei Revisori, il Segretario Sommier legge il Rapporto he sopra e i Bilanci che vi sono annessi.

Egli propone di ridurre, nel Bilancio preventivo, alcune cifre reative sia all' entrata che all' uscita; e quanto alle prime, fonda la ua proposta sull' incertezza di alcuni cespiti ed anche sulla certezza he altri mancheranno.

Queste proposte vengono approvate.

Alcuni Soci discutono sull' opportunità di far uscire l' *Archivio* a ninori intervalli di quelli quadrimestrali, che ora intercedono fra i re fascicoli nei quali vien suddiviso il nostro periodico.

Giglioli — raccomanda caldamente alla direzione di esso le riviste il notiziario, parti di cui è grandissima l' utilità e molto sentito il isogno. Sostiene essere necessario l' avere per questa sorta di lavoro n redattore speciale.

Danielli — è d' accordo, ma osserva che nessun giovane vorrà bbarcarsi a tal genere di lavoro, che scientificamente non è consierato, o molto meno, in ogni caso, dei lavori originali. Per avere imili collaboratori bisogna pagarli, come fanno quasi tutti i maggiori iornali antropologici.

La Società delibera che la Presidenza spenda qualche cosa, occorendo, per accrescere le riviste, notizie e varietà; ma, udito il Predente, decide che per ora l' *Archivio* continui a uscire in tre faicoli.

La seduta è levata a ore 4.40.

Il Segretario
E. Regalia.

134ª adunanza, 4ª del 1889, 31 maggio

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 8 e mezzo pom., in una sala del R. Istito di Studi Superiori.

Il processo verbale dell' ultima Adunanza pubblica (28 Aprile) vien tto dal Segretario.

Regalia — chiesta ed ottenuta la parola sul Processo verbale, dice di dovere una risposta alle osservazioni fatte dal Prof. Donati contro l'ipotesi del Conte Alessandro P. Ninni, che la notazione numerale usata dai pescatori chioggiotti abbia rapporti con quella etrusca.

Il Prof. Donati, dice il Regalia, ha supposto che l'origine di tale notazione sia molto più recente, cioè medioevale, se non moderna, dovuta ai commerci di Venezia coll'oriente: questo mi è sembrato, se l'ho inteso bene, il suo concetto: di ciò egli avrebbe trovato una prova nell'analogia, od anche identità, di vari fra i segni numerici chioggiotti e quelli arabi o altri dell'Asia Minore.

Il supposto ora detto, come il più ovvio, è quello che per il primo è venuto in mente anche all'autore della Memoria in questione, secondo che lo stesso Co. Ninni mi scriveva in proposito; ma questi ha dovuto abbandonarlo per due ragioni di ordine diverso. Da ricerche praticate gli risulterebbe che nei secoli passati le escursioni dei pescatori di Chioggia fossero anche più limitate di quel che sono oggi giorno, e che non si estendessero oltre i confini dell'Adriatico; e in secondo luogo la loro notazione numerale non presenta analogie con quella araba.

Io, tanto per vedere dal canto mio qualche cosa, ho consultato la Grammatica araba del Silvestre de Sacy (1) e fra i sei modi di scrittura delle cifre numerali, dati nella tav. VIII, non ne ho trovato alcuno che presenti un'identità per uno qualunque dei numeri chioggiotti figurati dal Ninni, tranne il segno dell'unità nella cifra chiamata *indiana* e nella *gobar* e nella *diwani*, perchè è una semplice asta. Nella prima è usato il segno circolare ma per il 5, e non per il 10, come nella numerazione dei pescatori chioggiotti; e inoltre i segni del 4 e dell'8 sono simili a due usati dai nostri pescatori, ma usati per un solo e ben diverso numero, cioè il 5. L'unica cifra della notazione arabica d'Asia e d'Africa, che presenti una tal quale analogia con uno dei segni chioggiotti, è quella del 50; ma è un'ellisse obliqua non chiusa, con dentro un punto, mentre il segno chioggiotto è un punto dentro a un circolo, e vale 100, come il cerchio etrusco.

Donati — Mentre deve dichiararsi non preparato ad una discussione come questa, che può richiedere il sussidio di molta dottrina e di indagini speciali, pure gli sembra di dover mantenere il concetto già manifestato, che l'origine della notazione in discorso sia da cercarsi

---

(1) A. J. Silvestre de Sacy, *Grammaire arabe* ecc. Première Partie. Paris, 1810.

trove che in quella etrusca. A lui parrebbe più presumibile che tale tazione provenga da quella degli Euganei, nel qual caso si tratterebbe sempre di un alfabeto derivante dall'Asia Minore.

Regalia — si compiace che il suo egregio contraddittore abbandoni potesi della provenienza recente della notazione in discorso e della a analogia con quella arabica o con altra attuale dell'Asia Minore, r accogliere invece il supposto di una sua origine antica. Infatti rebbe antichissima, se questa notazione derivasse dagli Euganei; n meno o poco meno antica che se la si fa risalire agli Etruschi: oltre si tratterebbe pur sempre di una scrittura italica. Fa poi tare, che mentre il Co. Ninni ha potuto dimostrare le analogie fra tta notazione e quella etrusca, non è invece dimostrato che esistano pporti fra essa e la supposta scrittura euganea.

Donati — replica, che l' alfabeto etrusco è in rapporto col calcidico.

Sommier — è d'opinione che la notazione dei pescatori di Chioggia trebb' essere spontanea, e non derivata o copiata, essendovi delle alogie fra i segni usati a significare i numeri in paesi e in tempi che lontani e lontanissimi. Le taglie, o stecche di legno, sulle quali fanno delle incisioni, vengono adoperate in luoghi diversissimi della ra, ed egli le ha vedute usare dagli Ostiacchi: or bene, questi incano il 10 precisamente colla cifra romana o etrusca.

Danielli — poichè si parla di taglie, riferisce un uso da lui osserto, benchè non abbia nulla che fare colla questione qui discussa. l Parmigiano, e propriamente nella campagna, è costume che gli anti donano alle loro promesse delle taglie molto curiose e ornate intagli e di pitture, che sembrano rappresentare una promessa di trimonio.

l Processo verbale della precedente Adunanza è approvato.

CORRISPONDENZA

Sigg. Francis Galton, Prof. Guglielmo Romiti, Co. Giuseppe Crili-Serbelloni e Prof. Strobel ringraziano i primi tre rispettivamente la loro nomina a Socio Onorario e a Soci Ordinari, e l'ultimo della rielezione a Vice-Presidente non-residente. Questi fa anche omag- alla Società di alcune sue pubblicazioni. Vi sono pure delle Circari colle quali la Società d'Antropologia di Parigi invita la nostra prossimo Congresso di Antropologia, che avrà luogo durante l'Espoione Universale.

Danielli. — Non avendo potuto intervenire da qualche tempo alle adunanze della nostra Società, vorrei chiedere alla Presidenza che cosa abbia fatto per rispondere al cortese invito di quella di Parigi a prender parte tanto all' Esposizione quanto al Congresso di Antropologia.

Presidente. — La nostra Società, non possedendo collezioni proprie quando anche avesse voluto, non avrebbe potuto inviare alcun oggetto all' Esposizione di Parigi. Essa potrà però delegare qualcuno dei suoi Soci a rappresentarla, essendo quasi certo che parecchi dei nostri colleghi si recheranno a Parigi in quest' occasione.

Danielli. — Ringrazio il Presidente della sua risposta, ma amerei che anche all' infuori dell' invio di un nostro delegato, la nostra Società mandasse un saluto fraterno alla consorella di Parigi appena sarà riunito il Congresso d'Antropologia. Nel caso poi che nessuno dei nostri colleghi, residenti in Italia, si recasse a Parigi, proporrei che la nostra rappresentanza fosse affidata al Prof. Letourneau, il quale appartiene da molti anni al nostro sodalizio.

Presidente. — Se non vi sono obbiezioni, s'intende che le proposte Danielli vengano accettate.

ELEZIONI

A Socio Ordinario — è proposta quella dell'Avv. Arnaldo Pozzolini di Firenze, dai Soci Elio Modigliani e Mantegazza, Presidente.

È approvata.

COMUNICAZIONI D' UFFICIO

Presidente. — Prima di passare alla trattazione delle materie scientifiche iscritte nell' ordine del giorno, devo comunicare alla Società varie notizie.

Un telegramma del 28 corrente ha annunziato che il nostro Socio Dott. Lamberto Loria era giunto felicemente lo stesso giorno a Thursday Island nel Torres-Strait, avendo impiegato 48 giorni di navigazione da Batavia. Egli si accingeva a recarsi alla N. Guinea munito de' suoi apparati fotografici e di tutti gli altri strumenti necessari per le ricerche etnografiche.

Posso darvi una seconda notizia per me molto lieta, ed è questa, che S. M., dietro proposta del Ministro Boselli, ha firmato il Decreto che fonda in Firenze un Museo Psicologico, il cui scopo è a voi già

ben noto per le diverse comunicazioni che ho già avuto l'onore di farvi in proposito.

Un' ultima notizia vorrei comunicarvi, ed è la pubblicazione del primo documento officiale, che dichiara costituita la Società Antropologica delle donne in America e che ha la sua sede in Washington (*Womans' Anthropological Society of America*). Questa Società attualmente consta di tre Membri Onorari, di undici Corrispondenti e di quarantacinque Ordinari (*active Members*). Fino ad ora furono fatte 47 comunicazioni, quasi tutte di carattere etnografico e che fino ad ora furono pubblicate in giornali appartenenti ad altre Società. La Società femminile di Washington però spera fra poco di pubblicare coi proprî fondi un volume di Rendiconti dei proprî lavori. Io non posso che far plauso alle nostre colleghe di oltremare, ma non so capire perchè le egregie Signore che si sentono chiamate ad illustrare l'antropologia, abbiano bisogno di costituirsi in una speciale Società, da cui sono esclusi gli uomini.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

DANIELLI Dott. IACOPO — *Studio sui crani di Nias.*

(Questa comunicazione verrà pubblicata nell' *Archivio* tra le Memorie).

MODIGLIANI Dott. ELIO — ringrazia il Dott. Danielli degli studi fatti ui teschi da lui, Modigliani, raccolti, e lo prega di continuare le sue ndagini allo scopo di arrivare a stabilire a quale branca umana apartengano quegl' isolani. Per la soluzione di questo problema egli esso non ha risparmiato ricerche nel campo etnografico.

Egli non crede che possa negarsi totalmente l'origine malese degli itanti di Nias, poichè una parte almeno di essi ha parentela coi alesi; e quanto agli abitanti della porzione settentrionale dell'isola, ensa non che possano dirsi Indù, ma che provengano dall' India e he abbiano mutato costumi nell'isola, diventando poco meno che lvaggi.

Riguardo agli abitanti di Engaño, osserva che il Rosenberg li dà come olto diversi, e per tipo e per costumi, dai Nias. Egli crede che in que- debba cercarsi un' origine indiana. Sulle coste dell' India vivono polazioni malesoidi, ed egli stesso ha potuto vedere nel Calicut e altrove lle genti somigliantissime ai Nias. Quanto agli argomenti che possono rsi dalla lingua, dichiara di non essere giunto ancora ad una conclu-

sione. Certo è però che i rapporti dei Nias coi Malesi sono grandi ed estesi, e tali furono particolarmente in passato.

DANIELLI — nota che i crani studiati dal Ten Kate sono misurati secondo il sistema della scuola francese, e quindi le loro misure sono comparabili alle nostre.

MODIGLIANI — pensa che il Dott. Danielli non debba tener conto di questa comparazione per le ragioni già dette.

SOMMIER STÉPHEN e GIGLIOLI H. ENRICO. — *Il Dott. Finsch alla N. Guinea.* Rassegna.

(Questa comunicazione è già pubblicata, tra le Memorie, nel 2° fasc. del presente Volume).

MANTEGAZZA — dichiara sentirsi in dovere di protestare contro il Dott. Finsch, per aver questi negato l'esistenza della razza papuana, mentre questa razza è anzi una delle più omogenee come quella che anche a centinaia di miglia di distanza presenta gli stessi caratteri, per esempio nella N. Guinea, nelle Figi, nella N. Caledonia e in molte altre isole della Melanesia.

GIGLIOLI — osserva che il preopinante si è formata la opinione che ha dell'esistenza di una razza papuana, più che altro per lo studio da lui fatto della magnifica serie di crani delle isole Mysore raccolta dal Beccari, cioè di crani tutti della stessa località. Ma l'omogeneità di una serie non basta a provare che la grande isola sia popolata da *una* razza: questo è quanto egli nega. E se il Finsch si contenta di riferire le grandi variazioni, da lui osservate nei Papuani, principalmente ad una spontanea variabilità, egli invece sostiene che nella N. Guinea vivono delle razze realmente diverse.

MANTEGAZZA — fa osservare al Prof. Giglioli, che non ha studiato solamente i crani della N. Guinea, dove, del resto, coll'amico Regalia, ha illustrato una razza ben distinta, almeno nella forma del cranio, dalla papuana. Nel suo Museo, come negli altri Musei d'Europa, ha potuto vedere e studiare crani delle Is. Figi, della N. Caledonia e di molti altri gruppi di isole della Melanesia, e in essi ha trovato sempre quelle intime relazioni di analogia, che insieme al color della pelle, alla natura dei capelli e a molti altri caratteri, c danno pieno diritto di credere nell'esistenza di una razza papuana Aggiunge, che in questo caso anche la filologia va d'accordo coll'antropologia per affermare quella credenza.

SOMMIER — nota che il Finsch mostra come i caratteri antropologici dei Papuani da lui veduti variino in modo estesissimo, e si potrebbe dire fra i poli; i capelli passano dal lanuto al diritto, dal ner

al fulvo; la pelle dal nero del Negro al bianco dell' europeo; le forme del viso da quelle di un Negro a quelle di un europeo, di un indù, o di un semita.

Giglioli — si crede in dovere di far rilevare i meriti dell' opera del Dott. Finsch, il quale studiò una parte della N. Guinea non studiata da altri. Egli, che crede conoscere tutte le opere fin qui pubblicate sulla N. Guinea, è condotto a riconoscere che per alcuni riguardi, e tra gli altri le illustrazioni ricche e di buonissima esecuzione, il lavoro del Finsch è migliore di ogni altro.

La seduta è levata a ore 10.15.

Il Segretario
E. Regalia.

PUBBLICAZIONI PERVENUTE IN DONO

ALLA SOCIETÀ ITALIANA D'ANTROPOLOGIA NELL' ANNO 1889

COLLIGNON Dott. R. — *Anthropologie de la Lorraine.* Nancy, 1886.

— *Note sur les crânes de Cumières.* (Meuse) Epoque néolithique. (Ext. des Bull. de la Soc. d'Anthrop.). Paris, 1883.

— *Etude anthropomètrique èlèmentaire des principales races de France.* (Ext. de Bull. de la Soc. d'Anthrop.). Paris, 1883.

— *Description de crânes et ossements prèhistoriques et de crânes de l'époque mèrovingienne trouvè en Alsace.* Colmar, 1882.

— *Les àges de la pierre en Tunisie.* (Ext. des Matériaux etc). Paris, 1887.

— *Etude sur l'Ethnographie gènèrale de la Tunisie.* (Ministère de l'Inst. publ. et de beaux-arts, Comité des trav. hist. et scient.). Paris, 1887.

— *La race Lorraine,* étudiée sur des ossements trouvées à Nancy. 1881.

— *La nomenclature quinaire de l'indice nasal du vivant.* (Ext. de la Revue d'Anthrop. 1887).

— *L'angle facial de Cuvier sur le vivant, mesuré à l'aide du goniomètre facial median de Topinard.* (Ext. de la Rev. d'Anthrop. 1886).

— *Rèpartition de la couleur des yeux et des cheveux chez les Tunisiens sédentaires.* (Ext. de la Rev. d'Anthrop. 1888).

[R]ICCARDI Dott. P. — *I tipi degenerati.* (Contribuzione all' antropologia del sordomutismo. (2 copie).

— *Programma del corso libero di Antrop. e Sociol. criminale,* ecc. Modena, anno 1889-1890.

— *Nuove ricerche intorno agli sforzi muscolari di compressione.* Nota. Modena, 1887.

JACQUES Dott. VICTOR. — *Sur la façon d'étudier une série de crânes d'après M. Topinard.* (Ext. du Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles, 1887-1888).

SIRET H. e JACQUES V. — *Compte rendu de la visite des Collections préhistoriques de MM. H. et L. Siret à Anvers.* (Soc. d'Anthr. de Bruxelles, 1887-1888).

ROMITI G. Dott. — *Nota su un uovo umano mostruoso.*

— *Una osservazione di arco maxillo-temporale infra-jugale e sopra la genesi della bipartizione del malare nell'uomo.* Pisa, 1888.

KOPERNICKI Prof. Dott. — *O Góralach Ruskich w Galicyi.* Kraków, 1889.

— *Charakterystyka Fizyczna Górali Ruskich.* Kraków, 1889.

BRENNSOHN ISIDOR. — *Zur Anthropologie der Litauer.* Dorpat, 1883.

BLECHMANN BERNHARD. — *Ein Beitrag zur Anthropologie der Juden.* Dorpat, 1882.

DIEBOLD WLADIMIR. — *Ein Beitrag zur Anthropologie der Kleinrussen.* Dorpat, 1886.

WALDHAUER FERD. — *Zur Anthropologie der Liven.* Dorpat, 1879.

SCHRÖTER PAUL. — *Anthropologische untersuchungen am Becken lebender Menschen.* Dorpat, 1884.

SCHLOCKER HERMANN. — *Ueber die Anomalien des Pterion.* Dorpat, 1879.

SWEDELIN ALEXANDER. — *Ein Beitrag zur Anatomie der Doppeldaumen.* Dorpat, 1883.

STRAUCH MAX. — *Anatomische Untersuchungen über das Brustbein des Menschen.* Dorpat, 1881.

STIEDA Dott. LUDWIG. — *Karl Ernst von Baer.* Braunschweig, 1886.

BARROIL GIULIO. — *Tauromachia.* (*Corridas de Toros in Ispagna*). Conferenza fatta al Circolo filologico. Firenze, 1889.

RIBOT TH. — *Psychologie de l'attention.* 1 volume de la Bibl. de Philosophie Contemp. Paris, 1889.

BOURKE G. JOHN. — *Compilation of notes and memoranda bearing upon the use of human ordure and human urine in rites of a religions or semi-religions character among various nations.* Washington, 1888.

LEFÈVRE H. et COLLIGNON. — *La couleur des yeux et des cheveux chez les Aînos.* (Ext. de la Revue d'Anthrop. 1889).

— *L'inscription de Temia.* (Ext. de la Revue d'Ethnographie 1888).

MALLERY GARRICK. — *Philosophy and Specialties.* (Philosophical Society of Washington, 1889).

CONTUZZI P. F. — *La questione romana ed i partiti politici nella sc. pol. e nel dir. cost.* Macerata, 1882.

PIERANTONI AUG. e CONTUZZI. — *L'incidente consolare di Firenze.* Torino, 1888.

CONTUZZI F. P. — *La loi sur les prèrogatives du souverain Pontife et du Saint-Siège,* ecc. Napoli, 1885.

— *Le leggi di composizione e decomposizione degli Stati,* ecc. Volume unico. 2ª edizione. Napoli, 1886.

— *Guerra, Civiltà e Politica coloniale* (Estr. dalla Rassegna di Sc. Soc. e pol. Vol. II, anno V, fasc. CXV).

NINNI A. P. — *Sui segni prealfabetici usati anche ora nella numerazione scritta dai pescatori clodiensi.* Con 4 tav. Venezia, 1889.

DAWSON GEORGE M. — *Notes on the indian tribes of the Yukon district and adjacent northern portion of British Columbia.* (Annual Rep. of Geol. Survey of Canada, 1887).

CAMPA Prof. RAFFAELLO. — *Le attinenze etniche degli Umbri.* (Est. Memorie della part. acc. dei N. Lincei. Vol. V). Roma, 1889.

STROBEL Prof. PELL. — *Anelli gemini problematici.*

— *Gli orsi delle caverne nel continente italiano.*

GRAZZI Dott. VITTORIO. — *Degli apparecchi di protesi auricolare in gen. e più partic. dei timpani artificiali.* (Est. dal Raccoglitore Medico). Forlì, 1889.

PENTA Dott. PASQUALE. — *Rare anomalie di un cranio di delinquente.* (Con tavole). Roma, 1889.

BADALONI Dott. G. — *L'ospizio marino di Fano.* (Relazione statistico-sanitaria per l'anno 1888). Pesaro, 1889.

KOSERITZ von CARLOS. — *A terra e o homem à luz da moderna sciencia.* Porto Alegre, 1884.

— *Bosquejos ethnologicos.* Porto Alegre, 1884.

Organization and historical sketch of the women's anthropological Society of America. Washington, 1889.

Annuario dell'istituto cartografico italiano fondato il 1° gennaio 1884. Roma, 1889.

CHERVIN Dott. ARTHUR. — *La natalitè en France.* (Ext. des Bull. de la Soc. d'Anthrop. 15 nov. 1888). Paris, 1889.

SALVAGNI Dott. LUIGI. — *Di un possibile motivo di separazione personale dei coniugi, ommesso o non specificato dal Codice.* (Est. dal giorn. La pratica legale). Livorno, 1889.

RANKE Dott. JOHANNES. — *Die XIX allgemeine Versammlung der deuts. Gesells. für Anthrop. Ethn. und Urgeschichte zu Bonn.* München, 1888.

NAUE Dott. JULIUS. — *Prähistorische Blätter.* Munchen, 1889.

Bulletin de la Soc. Neuchateloise de Géographie, tome IV, 1888. Neuchatel, 1889.

Bullettino di Paletnologia italiana, fondato da G. Chierici, L. Pigorini e P. Strobel. Serie II, tomo V, anno XV. — N.[i] 1 e 2, 3-6, 7 e 8. — Parma, 1889.

Hall Rev. Alfred. — *A grammar of the Kwagiutl language*. Montreal, 1889.

Congrès international d'Anthropologie et Archéologie préhistorique. — Dixième session. — Paris, février 1889.

Società imp. di geografia di Russia — Omremz — za 1888. S. Pietroburgo.

Anoutchine Prof. D. — *Dist. geog. degli uomini in Russia*. Mosca, 1889.

Rivista italiana di scienze naturali e Bollettino del naturalista, ecc. Dirett. Sigismondo Brogi, N.[i] 15, 16, 17, 18. Siena, 1889.

Bahnson Kr. — *Nefrit-og Jadeitsager I Europa*. Kjobenhavn, 1889.

Finsch Dott. O. — *Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums: Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee.* Wien, 1888.

Bertelli Dott. Dante. — *Il solco intermediario anteriore del midollo umano nel primo anno di vita*. Pisa, 1888.

Centonze Michele. — *Sul cranio di un idiota*.

— *L'osso bregmatico* (*antiepilepticum*). Studio. Napoli, 1889.

L'Homme, journal illustré ecc. Dir. Gabriel de Mortillet. 4[e] année — N[os] 23 et 24 — Décembre 1887. Paris.

Fraipont Julien. — *Le tibia dans la race de Néanderthal*. (Ext. Rev. d'Anthrop. Mars 1888). Paris.

L'Anomalo. Gazzettino Antrop. psich. medico-legale. Dir. Angelo Zuccarelli, anno I, febbraio-marzo-aprile 1889. Napoli.

Atti e memorie della R. deputazione di storia patria per le provincie di Romagna — Terza serie — Vol. VI. — Fasc. IV, V e VI. — Vol. VII. — Fasc. I e II. Bologna, 1889.

Mies Dott. Joseph. — *Abbildungen von sechs Schädeln*, ecc. Tedesco e Volapük. Munchen, 1888.

Atti della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena. Serie IV. — Vol. I. — Fasc. 1-2, 3, 4-5, 6-7. Siena, 1889.

Indici del Bollettino delle pubbl. ital., ecc. *della Bibl. naz. cent. di Firenze nel 1888.*

Bollettino delle op. mod. str. acq. dalle bibl. pubbl. governative del regno d'Italia. (Bibl. Naz. Cent. V. Emanuele di Roma) Vol. III.

— 1888. Indice alfabetico. Roma, 1889. — Vol. IV. — N[1] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1889. Roma.

Bollettino delle pubbl. ital. ricev. per diritto di stampa. 1889 (Biblioteca naz. cent. di Firenze).

De Quatrefages A. — *Histoire générale des races humaines. Introd. a l'étude des races des races humaine.* (Bibliothèque ethnologique). Paris, A. Hennuyer, 1889.

Maragliano Prof. Ed. — *Lavori dei Congressi di Medicina interna.* Primo Congresso tenuto in Roma nell' ottobre 1888. Vallardi.

Boletin del Instituto Geografico Argentino. Tomo X, fasc. VIII, IX. Buenos-Ayres, 1889.

Herrmann Prof. Dott. A. — *Ethnologische Mitteilungen aus Ungarn.* Jahrgang I, 1887-89, Heft III. Budapest, 1889.

Archiva Societatii Stiintifice si literare din Jasi. N° 1, 1889. Jasi.

PUBBLICAZIONI PERVENUTE IN CAMBIO

DELL' « ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA ECC. » NELL'ANNO 1889

Atti della R. Accad. dei Lincei. 1887. Serie quarta. Memorie della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Vol. IV. Roma, 1887.

Atti come sopra. Classe di scienze mor., stor. e filol. 1887. Vol. III. Parte 1ª. Memorie. Parte 2ª. Notizie degli scavi. — 1888. Vol. IV, parte 2ª. Notizie degli scavi: agosto, settembre, ottobre, novembre, dicembre. Indice topografico per l' anno 1888. — Vol. V. — 1889. Vol. VI, parte 2ª. Notizie degli scavi: gennaio, febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno, luglio.

Atti come sopra. 1888 Rendiconti. Vol. IV, fasc. 12° e indice del volume. Roma, 1888. — 1889, Vol. V, fasc. 1-12 e indice del volume.

Nova Acta Acad. Cæs. Leop. Germanicæ Naturæ Curiosorum. T. 52. Halle, 1888. — Tom. 53. Halle, 1889. — Katalog der Bibliothek, 1889. — Biographische Mittheilungen und Nekrologe 1881-1887. — Das Problem des Serapeums von Pozzuoli von Prof. Dr. D. Brauns, M. A. N. in Halle, 1888.

Bollettino della Soc. geografica italiana. Serie III, Vol. I, fasc. XII, Dicembre, 1888. — Serie III, Vol. II, fasc. I-IX X-XI.

Science. Vol. XII, anno VI. 1888. N° 308. — Vol. XIII, anno VII, 1889. Ni 309-357. New-York.

Cosmos del Prof. G. CORA. Vol. IX, 1886-88. IX, X, XI, XII. — Vol. X, 1889. I. Torino.

Revue scientifique. T. 43, 1er semestre Nos 1-26. T. 44, 2e semestre 1-26. Paris, 1889.

Rivista di Filosofia scientifica. Serie 2ª. Vol. VIII, 1889. Frat. Dumolard. Torino-Milano.

Matériaux pour l'Hist. prim. e nat. de l'Homme. 3e série.

The Journ. of the Anthrop. Instit. of Great Britain and Ireland. XVIII. Febr., May, Aug., Nov. 1889.

Archives de Neurologie, publiées sous la direction de J. M. CHARCOT. Vol. XVII, 1889. N[os] 49, 50-54.

Revue Philosophique. 4[e] année, 1889. N[os] 2-12. Février à Décembre.

Revue d'Ethnographie. Janvier-février. — Mars-avril. — Sept.-oct. — Nov.-décembre. — Paris, 1889.

Rivista sperim. di Freniatria e di Medic. Legale. Vol. XV, fasc. I, II-III, IV. Reggio-Emilia, 1889.

Il Manicomio moderno. Giornale di Psichiatria. Anno V, N. 1-3. Nocera Inf., 1889.

The American Anthropologist. Under the auspices of the Anthrop. Soc. of Washington. Vol. I, N[i] 2-4. 1888. — Vol. II, N[i] 1-3 Juanuary, Aprile, July 1889. Washington.

Journal and Proceedings of the Royal Soc. of New-South Wales. Melbourne centennial international exhibition 1888. Descrip. Cat. of exhibits of Metal, mineral, fossil and timbers. — Journal and Proceed. Vol. XXII. Part II, 1888. — Depart. of mines: Tertiary Flora of Australia.

Ateneo di Brescia. Commentarii per l' anno 1888.

Peabody Museum. 22[d] Report of Trustees, 1888. — Index of reports of P. M. III — Cambridge, Mass. U. S. of A.

La Psichiatria, la Neuropatologia e le scienze affini. Anno VI, fasc. I e II, III e IV. 1888. — Anno VII, fasc. 1 e 2. 1889. Napoli.

Schriften der Physikalisch-Oconomischen Gesellschaft. XXIX, 1888. Zu Königsberg. Preussen.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde. 1888. Leipzig.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Band VIII. Helft. 3° e 4°. München.

Mittheilungen der Anthrop. Gesellschaft. Band XIX (IX) Heft, 1°, 2°, 3°. Wien (Austria).

Académie des sciences de Hongrie. Köbet II, III, IV, V, VI. 1889. Budapest.

Académie des Sciences de Cracovie. Sprowozdanie. Tom. XXI. 1888. — Rocznik Zarzadu Rok, 1887. — Compte rendu des séances de l'année 1889. — Bulletin Internat. Compte-rendus etc. N[i] 4 (bis) 5, 6, 7, 8, 9 — 1889. Cracovie (Autriche).

Viestnik Hrvatskoga Arkeol. Druztva. XI, Br. 1, 2, 3, 4 — 1889. Zagrebu (Croazia).

Gesellschaft für Erdkunde. Verhandlungen. 1875. Band I-2. 1876,

1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889. Berlin.

'eitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. 1887, 1888, 1889. Berlin.

Iittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland. 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889. Commissions. Verlag von Dietrich Reimer. Berlin.

Iittheilungen von Forschungsreisenden, ecc. Anni 1888, 1889. Berlin.

'oninklijke Akademie van Wetenschappen. Jaarboek, ecc. 1888. — Verslagen Letterk. III. Reek V Deel. — V. Naturk. III, V. Amsterdam (Hollande).

'ociété royale des Antiquaires du Nord. Mémoire 1888. — Supplemento 1888. Copenhague.

'mer. — Società Svedese di Antrop. e Geolog. 1888. Anno VIII, 1°-2°, 3°-4°, 5°-6°. — 1889. Anno IX, 1°-2°, 3°-4°. Stoccolma.

cadémie Royale Danoise des Sc. et des lett. E Museo Lundii. — Oversigt N.° 3, 1888 — 1-2 1889. Copenhague (Danemark).

'ociété Impériale des Amis d'histoire Nat. de Moscou. Materiali per l'Archéol. russa.

'eological and Nat. Hist. survey of Canada. Contributions to Canada Palaeontol. Vol. I. Part 2e 1889. Ottawa.

cademy of Nat. Sc. of Philadelphia. Proceedings. Part II, March-Sept. 1888. Part III, Oct.-Dec. 1888.

'avenport Academy of Nat. Sciences. Proceedings 1888. Davenport (Jowa) U. S. of America.

merican Academy of Arts and Sciences. Proceedings. Vol. XXIII. Part 1°. May 1887 — May 1888. Boston, Mass. U. S. of America.

anadian Institute. Proceedings. N° 2. — Annual report 1887-88. Toronto, 1889.

siatic Soc. of Bengal. Journal. Vol. 57. Part II. Ni IV e V. — Vol. 58. Part I. N° 1. Part II. Ni 1 e 2. — The modern Vernacular Literature of Hindustan. Proceedings N° 9 Nov. N° 10 Dec. 1888. — Ni I-IV. 1889. Calcutta.

he Smithsonian Institution of Washington. The aborigines of Columbia and Low Potomac. — Smithsonian Report 1886. 1a Part. Seconda copia. — The American Anthropologist. Vol. II. N° 2. Aprile 1889. N° 3. July. — The old new world (Sylvester Baxter). Seconda copia.

'émoires de la Société d'Anthrop. de Paris. Serie II. Tom. IV. fasc. 1er. — Bulletins. Tome XI (Serie III) fasc. 4.e Tome XII. fasc. 1er. 1889. Georges Masson, Paris.

Revue d'Anthropologie, dirigée par PAUL TOPINARD. N°s 1-6, 15 jan., 15 mars, 15 mai, 15 sept., 15 nov., 1889. Paris.

Bulletins de la Société d'Anthrop. de Bruxelles. Tome VII, 1888-89.

Società Toscana di Scienze naturali. Processi verbali. Vol. VI. 1888, 1889.

Boll. della Soc. di Naturalisti in Napoli. Serie I. Vol. III. anno III fasc. 2.° 1889.

Acc. delle Scienze dell'Istituto di Bologna. Rendiconti ecc. Anno acc. 1885-1886. 1886-1887. — Memorie ecc. Serie IV. Tomo VI. fascic. 3°-4°. Tomo VII. fasc. 1°, 2°, 3°, 4°. Tomo VIII. fasc. 1°. 1889.

Il Bibliotecario

G. BARROIL.

INDICE ALFABETICO DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME DECIMONONO (ANNO 1889)

dell'ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA E LA ETNOLOGIA

borigeni della Colombia, 504.
nomalie del Pterion nel cranio umano, 271.
nomalie di un cranio, 500.
ntropologia del sordomutismo, 307.
ntropologia criminale dei Tunisini, 515.
reca catechu e Betel, 512.
utomatismo psicologico, 516.

oomerang dei Negri, 512.
rasile: Razze indigene del —, 17, 187.

ervello di un Cimpanzé, 499.
lima ed acclimatazione, 509.
ollezione di amuleti italiani, 520.
ongresso XVIII della Soc. Antrop. Tedesca, 495.
rani ed encefali di donne criminali italiane, 497.
rani d'idioti e di delinquenti, 498.
rani dell'Africa orientale, 500.

egenerazioni umane, 521.

lementi di sociologia, 517.
mozioni (Vi sono —?), 347.
mozioni (Le) nell'uomo e negli animali, 518.
redità delle lesioni traumatiche. Studi ed esperienze, 391.
tnografia di Città di Castello, 510.
tnografici (Paralleli), 509.
tnologia (Sviluppo della moderna —), 508.
truschi (Affinità etnologiche degli antichi —), 505.
uropa (Primi abitanti dell'—), 504.

amiglia (La) nella Società romana, 506.
amiglia (La) umana nel suo sviluppo, 513.
anciullo (Il), 518, 526.
attore personale della specie umana, 519.
ilosofia della causa, 520.
insch (Il Dott.) alla N. Guinea, 169.
olklore peruviano, 524.

ndice cefalico (Tavola per il calcolo dell'— —), 390.
donesia, 512.

Lingua senza parole, 159.
Lingua universale, 407.
Lucertola (La) nell'etnologia della Papuasia, Australia e Polinesia, 113.
Luzon e Palaouan, 513.

Malattia di Rousseau, 514.
Metodo per investigare lo sviluppo delle istituzioni sociali, 467.
Misurazione delle ossa lunghe delle membra, 495.

Muscolo auricolare anteriore, 497.
Muscolo temporale superficiale, 500.
Museo dell'Imperatore Augusto, 449.
Museo Psicologico (Fondazione di un — — in Firenze), 387.
Museo della Plata, 545.

Negri dell'Africa sud-equatoriale, 510.
Note di viaggio, 117.

Oceania, 513.
Orecchio, dal punto di vista antropologico e medico-legale, 496.
Origine delle nozioni di spazio, 523.
Ossa preinterparietali nel cranio umano, 427.
Ossa interparietali e preinterparietali, 498.
Osso bregmatico, 498.
Osso wormiano epipterico, 501.

Popolazione (I tre ordini della —), 525.
Psicologia dell'attenzione, 514.
Psicologia (Laboratorio di — sperimentale in Roma), 543.
Pubblicazioni pervenute in dono alla Soc. Ital. d'Antrop., nell'anno 1889, 567.
Pubblicazioni pervenute in cambio dell'*Archivio per l'Antropologia* ecc., nell'anno 1889, 573.

Razza papuana, 564.
Razze umane (Storia generale delle — —), 507.
Rendiconti della Soc. Ital. d'Antrop., 547.
Rivista dei periodici 526.

Sacralizzazione incompleta della 6ª e 7ª vertebra cervicale, 93.
Scrittura (I caratteri psichici della —), 553.
Segni rivelatori del carattere, 519.
Segni prealfabetici usati anche ora dai pescatori clodiensi per la numerazione, 557, 560.
Sensazioni interne, 522.
Sforzi muscolari di compressione, 433.
Siah Posh del Kafiristan, 441.
Sociologia criminale, 518.
Spina trocleare dell'orbita umana, 419.
Storia del Realismo e del Naturalismo, 521.

Tatuaggio nelle prostitute, 523.
Tavola per il calcolo dell'Indice cefalico, 390.
Tubercolo di Darwin, 502.

Vocabolari comparativi delle tribù della Colombia inglese, 511.

Zingari, 159.

INDICE DEGLI AUTORI

Achelis Thomas, 508.
Allen Brown, 528.
Axenfeld David, 523.

Barroil Giulio, 552.
Bastian Adolf, 509, 512.
Beaunis H., 522.
Bellucci Giuseppe, 520.
Bérenger Féraud, 528, 530.
Bertelli Dante, 497, 500.
Bertholon, 515.
Bianchi Bianco, 510.
Bianchi Stanislao, 93, 427, 500, 501, 550.
Biuso C., 520.
Bonnet, 533.
Brinton Daniel, 505.

Colocci Adriano, 159.
Castelfranco Pompeo, 531.
Catat Louis, 532.
Centonze Michele, 498.
Chervin, 535.
Chiarugi Giulio, 498, 502.
Colajanni Napoleone, 518.
Combe de L'Estrade, 517.
Cornevin, 535.
Cotteau Edmond, 513.

Danielli Iacopo, 557, 562.
D'Arbois De Jubainville, 504.
De Albertis Orazio, 523.
De Lapouge, 528, 532.
Delvaux, 533.
Deniker, 526.
De Quatrefages, 507.
Dollo, 534.

Fallot, 529, 531.
Flower, 537.
Fraser Tolmie e Dawson, 511.

Gambara Luigi, 271.
Giacomini Carlo, 499.
Giglioli Enrico, 113, 169, 441, 548, 564.
Grilli, 550.
Grimarde, 518.
Grossi Vincenzo, 524.

Hamy Ernest-T., 529.
Hansen Georg, 525.
Hellwald, von, Friederich, 513.
Hoernes Maurizio, 529.
Hollander, 539.
Hovelacque Abel, 510.

Jacobs e Spillmann, 539.
Janet Pierre, 515, 516.
Jousseaume, 531.
Julia G., 496.

Kiefer Konrad, 526.
Kleinpaul Rudolf, 159.

Lacombe Paul, 506.
Lefèvre e Collignon, 527.
Lenhossék, 548.
Lenoir Paul, 521.
Letourneau, 535.
Lewin L., 512.
Livi Ridolfo, 390.
Lo Monaco Alfonso, 17, 187.

Mantegazza Paolo, 391, 407, 548, 553, 557, 562, 564.
Marcano G., 537.
Marche Alfred, 513.
Maricourt, de, René, 537.
Marimò Francesco, 271.
Möbius T. J., 514.
Modigliani Elio, 563.
Mooney James, 525.

Orsini Scuderi S., 519.
Otis Mason ecc., 504.

Penta Pasquale, 498.
Pitt Rivers, 539.

Regalia Ettore, 347, 449, 549, 557, 560.
Reinach Salomon, 527, 528.
Ribot Th., 514.
Richard Andree, 509.
Riccardi Paolo, 307, 433.
Rollet Etienne, 495.
Romano Catania, 521.
Rosenbaum Julius, 510.

Schurz Heinrich, 512.
Sommier Stéphen, 117, 169, 552, 561, 564.
Soren Hansen, 527.
Steinitzer Max, 518.

Topinard Paul, 528, 529, 530.
Tylor Edward, 467, 539.

Varaglia e Silva, 497.
Verga Andrea, 419.
Verneau, 535.
Vié Léonce, 519.
Virchow Rudolf, 500.

Zanardelli, 534.

SOCIETÀ ITALIANA D'ANTROPOLOGIA

RAPPORTO

DEI

REVISORI DEI CONTI

dell'Anno 1889

Egregi Colleghi,

Il compito dei Revisori dei conti della nostra Società è ridotto alla minima espressione, grazie all'inappuntabile esattezza del nostro egregio Cassiere.

Il Bilancio consuntivo del 1889 ci presenta, rispetto al nostro preventivo, un aumento di oltre la metà nelle spese per le pubblicazioni sociali, che ammontano a Lire italiane 3167,30, compensate però in eguale proporzione dagl'introiti per abbuonamenti e vendite delle pubblicazioni stesse, in Lire italiane 1295,10.

Nell'esazione delle quote annuali arretrate si riscontra del pari un aumento del doppio rispetto al preventivo, cosicchè in complesso lo stato patrimoniale della Società, che ammonta a Lire italiane 12,285,52, è in aumento di Lire italiane 88,39 di fronte al 31 dicembre 1888.

Mentre vediamo con piacere non risultare disavanzo nel Bilancio, e progredire in importanza e volume le pubblicazioni sociali, non possiamo nascondere il nostro dispiacere nel trovare sempre stazionario a sessanta il numero dei soci paganti regolarmente le loro quote annuali; e non possiamo che rinnuovare la raccomandazione che si legge nei rapporti dei Revisori de' conti degli ultimi due anni, cioè che ognuno di noi si adoperi a tutt'uomo.

per ottenere l'adesione del più gran numero possibile di nuovi soci paganti.

Rinnuoviamo parimente il più sincero encomio al nostro egregio Cassiere, per l'inappuntabile esercizio delle sue funzioni.

Firenze, 28 aprile 1890.

ALESSANDRO KRAUS figlio
ARTURO LINAKER

BILANCIO CONSUNTIVO

1889

BILANCIO CONSUNT

USCITA

Pubblicazioni sociali	Tipografia	2540	—	
	Litografia, fotografia, fototipia, ecc.	627	30	
				316
Amministrazione . .	Tipografia	38	—	
	Gratificazioni, spedizioni, e spese di esazione	90	—	
	Spese di posta	232	83	
				36
Depositato al Banco di Napoli ....L.				8
Depositato alla Cassa di risparmio				15
Contanti in Cassa				10
			Totale Uscita L.	387

L' ANNO 1889

ENTRATA

in Cassa al 7 febbraio 1889 . . . . L.	»	»	77	83
N. 60 quote annuali 1889	1200	—		
N. 6 dette arretrate	120	—		
N. 5 dette anticipate	100	—		
			1420	—
nenti e vendite di pubblicazioni sociali . . . . L.			1295	10
mborsati per Estratti			60	50
di capitali sociali			356	92
overnativi			500	—
'alla Cassa di sconto			165	60
TOTALE ENTRATA L.			3875	95

STATO PATRIMONIALE

Capitale depositato alla Cassa di Risparmio compresivi gli interessi lasciati ad aumento di capitale..L.	4784	70
Lire 40 Rendita italiana 5 per cento col godimento dal 1° gennaio 1889 che si calcola a 94	752	—
Capitale depositato al Banco di Napoli al 2 ½ p. cento	4130	80
Capitale depositato alla Cassa di Sconto al 3 ½ p. cento	2517	70
Contanti in Cassa	100	02
Totale L.	12285	22

BILANCIO PREVENTIVO

1890

BILANCIO PREVEN

USCITA

Pubblicazioni dell'*Archivio*	L.
Amministrazione	»
Avanzo di Cassa	»
TOTALE USCITA	L.

ANNO 1890

ENTRATA

1° febbraio 1890 . . . . L.	100	02
quote di Soci	1160	—
retrate	60	—
ti e vendite	1200	—
pitali	300	—
rnativi	500	—
Totale Entrata L.	3320	02

ARCHIVIO

PER

L' ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ORGANO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA
E PSICOLOGIA COMPARATA

PUBBLICATO

DAL DOTT. PAOLO MANTEGAZZA
PROFESSORE ORDINARIO DI ANTROPOLOGIA
NEL R. ISTITUTO SUPERIORE IN FIRENZE

VENTESIMO VOLUME

FIRENZE
TIPOGRAFIA DI SALVADORE LANDI
Via Pandolfini, 14 | Via delle Seggiole, 4

1890

ELENCO DEI MEMBRI

DELLA

SOCIETÀ ITALIANA D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA E PSICOLOGIA COMPARATA

Seggio per il biennio 1889-90

Presidente

Mantegazza Prof. **Paolo**

Vice-Presidenti residenti

Giglioli Prof. **Enrico**
Malfatti Prof. **Bartolommeo**

Vice-Presidenti non residenti

Nicolucci Prof. **Giustiniano**
Strobel Prof. **Pellegrino**

Consiglieri

Bianchi Prof. **Stanislao**
Billi D.r **Luigi**
Cambray Digny Conte Avv. **Tommaso**
Cavanna Prof. **Guelfo**
Danielli D.r **Iacopo**
De Stefani Prof. **Carlo**
Donati Prof. **Girolamo**
Peruzzi Comm. **Ubaldino**
Von Fricken Alexis

Segretario degli Atti

Regalia Ettore

Segretario della Corrispondenza

Sommier Cav. **Stéphen**

Bibliotecario

Barroil Giulio

Cassiere

D'Ancona Prof. **Cesare**

SOCI ONORARI

BARBOSA RODRIGUES, D.r JOAO, Rio de Janeiro	20 dicembre 1876
BASTIAN Prof. ADOLF, Berlino	30 maggio 1876
BECCARI ODOARDO, Firenze	26 giugno 1876
BENEDIKT Prof. MORIZ, Vienna (Austria)	31 gennaio 1879
✠ BERTILLON Prof. A., Parigi	20 febbraio 1872
BOGDANOW Prof. ANATOLE, Consigliere di Stato attuale, Mosca	20 aprile 1877
✠ BROCA Paul	20 gennaio 1872
BURTON Sir RICHARD, F., Trieste	20 novembre 1879
✠ BUSK D.r GEORGE, Londra	20 gennaio 1872
CARTAILHAC D.r EMILE, Tolosa (Francia)	19 marzo 1881
CHANTRE D.r ERNEST, Lione	20 maggio 1879
✠ DARWIN CHARLES	20 gennaio 1872
✠ DAVIS BERNARD	Id.
DE ALCANTARA DON PEDRO, Imperatore del Brasile	27 febbraio 1877
✠ DESOR Prof. E.	20 gennaio 1872
DUPONT D.r EDOUARD, Direttore del R. Museo di Storia Naturale, Bruxelles	30 maggio 1876
✠ ECKER Prof. ALEXANDER, Freiburg	20 febbraio 1872
EVANS D.r JOHN, Presidente della Ant. & Num. Soc., Londra	30 gennaio 1887
FLIGIER D.r CORNELIUS, Vienna	20 dicembre 1877
FLOWER Prof. WILLIAM HENRY, Direttore del Museo Britannico (Natural History), Londra	31 gennaio 1884
FRANKS AUGUSTUS W., F. R. S., Londra	28 novembre 1886
FRITSCH D.r GUSTAV, Berlino	26 febbraio 1873

GALTON FRANCIS, M. A., F. R. S., Londra........ 28 aprile 1889
HAECKEL Prof. ERNST, Iena .... 30 maggio 1876
HAMY D.r ERNEST-T., Parigi .... 20 gennaio 1872
HARTMANN Prof. R., Berlino .... 20 febbraio 1872
HELLWALD FRIEDRICH (Von), Canstatt .... 30 maggio 1876
HIS WILHELM, Basilea .... Id.
HOWORTH HENRY H., Manchester .... 15 luglio 1882
HUXLEY Prof. THOMAS, Londra................... 20 gennaio 1872
HYSERN JOACHIN (DE), Madrid .... 20 marzo 1874
IHERING D.r HERMANN (Von), Gottinga........... Id.
KOPERNIKI Prof. ISIDORE, Bucarest .... 22 maggio 1877
✠ LENHOSSÉK Prof. JOSEPH (DE), Budapest....... 31 gennaio 1879
LETOURNEAU Prof. CHARLES, Parigi .... 29 novembre 1889
LOPES NETTO Barone Comm. FELIPE, Consigliere imperiale del Brasile, Firenze.............. 20 marzo 1877
LUBBOCK Sir JOHN, Lamas Chislehurst, Kent ..... 20 gennaio 1872
LUCAE Prof. JOH. CHRISTIAN GUSTAV, Francoforte sul Meno............................... 30 maggio 1876
MAÏNOFF Chev. VLADIMIR (DE), Pietroburgo ...... 20 aprile 1876
MALLERY Col. GARRICK, Bureau of Ethnology, Washington .... 15 luglio 1884
MEYER D.r A. B., Direttore del Museo Zoologico ed Etnologico di Dresda .... 21 dicembre 1880
MONTELIUS D.r OSCAR, Stoccolma................ 20 maggio 1879
MORENO FRANCISCO, Direttore del Museo di La Plata 20 maggio 1875
MORTILLET D.r GABRIEL (DE), Saint-Germain-en-Laye .... 20 gennaio 1872
MÜLLER Prof. FRIEDRICH, Vienna .... 30 maggio 1876
PITT-RIVERS General A., Londra................ 15 luglio 1882
POWELL Major J. W., Direttore del Bureau of Ethnology, Washington .... 15 luglio 1884
✠ PRUNER-BEY D.r .... 20 gennaio 1872
QUATREFAGES DE BRÉAU Prof. ARMAND (DE), Parigi.................................... Id.
RAIMONDI Prof. ANTONIO, Lima .... 26 febbraio 1883
RETZIUS D.r GUSTAF, Stoccolma .... 30 maggio 1876
RIBOT TH., Parigi .... 20 maggio 1879
ROYER M.me CLÉMENCE, Parigi................... 21 dicembre 1874
RÜTIMEYER Prof. LUDWIG, Basilea............... 20 aprile 1875
SCHAAFFHAUSEN Prof. HERMANN, Bonn a. Rhein .. 15 luglio 1882

Schmidt D.r Emil, Essen a. d. Rhur (Prussia) .... 24 marzo 1879
Schrenck D.r Leopold (Von), Consigliere di Stato, Pietroburgo .... 29 maggio 1884
Schweinfurth Prof. Georg, Cairo .... 20 aprile 1875
Serrurier D.r L., Direttore del Museo Etnografico, Leida........ 28 novembre 1886
Sourindro Mohun Tagore (Maharajah), Calcutta . 26 gennaio 1883
Steinhauer Justitsraad C. L., Conservatore del Museo Etnologico, Copenaghen........ 21 dicembre 1880
Steenstrup Prof. Japetus, Direttore del Museo di Zoologia, Copenaghen .... 20 gennaio 1872
Thurnam John, Devizes (Wiltshire, Inghilterra) . 30 maggio 1876
Topinard Prof. Paul, Parigi .... 21 dicembre 1874
Vambéry Prof. Hermann, Budapest .... 27 dicembre 1882
Vogt Prof. Carl, Ginevra........ 20 gennaio 1872
Virchow Prof. Rudolf, Berlino .... 20 febbraio 1872
Welcker H., Halle........ Id.
✠ Worsaae J. J. A., Consigliere di Stato, Conservatore del Museo delle antichità del Nord, Copenaghen .... 30 maggio 1876

SOCI CORRISPONDENTI

1. AMBROSI D.r Francesco, Bibliotecario e Direttore del Museo Civico di Trento .... 21 dicembre 1880
2. ANDERSON D.r JOHN, Direttore del Museo Zoologico ed Etnografico di Calcutta........... Id.
3. ANOUTCHINE D.r DEMETRIUS, Prof. d'Antropologia all'Università di Mosca............. Id.
4. BAHNSON KRISTIAN, addetto ai Musei Reali di Etnografia e delle Antichità del Nord, di Copenaga................................ 4 marzo 1888
5. BALL VALENTINE, Dublino.................. 21 dicembre 1880
6. BIDIE D.r G., Surgeon-Major, Direttore del Museo di Madras .... 29 aprile 1882
7. BLANCHARD D.r RAPHAEL, Parigi............ 25 giugno 1883
8. BOCK Cav. CARL, Londra .... 26 febbraio 1883
9. BONAPARTE Principe ROLAND, Parigi .... 31 gennaio 1884
10. BRINTON Prof. D. G., Filadelfia............. 31 marzo 1890
11. BUCH D.r MAX, Helsingfors .... 26 febbraio 1883
12. BUCHNER D.r MAX, Direttore del Museo Etnografico di Monaco di Baviera.............. 30 aprile 1890
13. BUCHTA RICHARD, Olmütz (Moravia) .... 21 dicembre 1880
14. CECCHI Cap. ANTONIO, Console d'Italia in Aden 31 gennaio 1884
15. CHERVIN D.r ARTHUR, Parigi................ 27 dicembre 1882
16. COLLIGNON D.r RENÉ, Médecin-Major, Cherbourg.................................. 31 gennaio 1889
17. CORA Prof. GUIDO, Torino.................. 25 giugno 1883
18. DE ARMAS D.r JUAN IGNACIO, Avana (Cuba)... 6 maggio 1886
19. DENIKER D.r I., Parigi .... 22 giugno 1886
20. ERNST D.r A., Caracas, Venezuela........... 31 marzo 1890
21. FINSCH D.r OTTO, Delmenhorst, Oldenburg ... 15 luglio 1884
22. GERSON DA CUNHA D.r J., Bombay .... 29 aprile 1882

23. Gonçalves Tocantins Ing. Antonio Manoel, Parà (Brasile) .... 31 marzo 1884
24. Guppy D.r Henry B., Falmouth (Inghilterra) . 29 gennaio 1888
25. Hoffmann D.r W. J., Società Antropologica di Washington .... 15 luglio 1884
26. Herzen Prof. Alexandre, Losanna .... 29 novembre 1889
27. Hügel Barone Anatole (Von), Cambridge.... 22 novembre 1883
28. ✠ Hutchinson D.r Thomas, Firenze .... 1° maggio 1883
29. Jkow D.r Constantin, Mosca .... 27 novembre 1882
30. Keane A. H. Esq., Londra .... 26 febbraio 1883
31. Koseritz D.r Carlos (Von), Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Brasile .... 3 giugno 1888
32. Lacerda (De) D.r Joao Baptista, Museo Nazionale di Rio de Janeiro .... 28 aprile 1889
33. Lista Ramon, Buenos-Aires .... 21 dicembre 1880
34. Lüders C. W., Direttore del Museo Etnografico di Amburgo .... 27 novembre 1887
35. Man E. H. Esq., Kingston-on-Thames, Surbiton near London .... 15 luglio 1882
36. Manouvrier Prof. Léon, Parigi .... 27 novembre 1882
37. Maspero Prof. G., Direttore-capo delle Antichità egiziane, Boulaq (Cairo) .... 28 novembre 1885
38. Mazzei Comm. Prof. Ernesto, Firenze....... 25 giugno 1883
39. Merejkowsky D.r Constantin (De), Pietroburgo .... 27 novembre 1882
40. Milne Prof. John, Scuola Imp. per gl' Ingegneri, Tokio (Giappone) .... 28 maggio 1882
41. Motta Maia, Conte di, Prof. di Anat. alla Facoltà di Medicina di Rio de Janeiro .... 10 aprile 1888
42. Nuttall Signora Zelia, S. Francisco, California .... 31 marzo 1890
43. ✠ Obédénare D.r —, Addetto alla Legazione Rumena in Roma .... 19 marzo 1881
44. Obst D.r —, Direttore del Museo Etnologico di Lipsia .... 21 dicembre 1880
45. Ornstein D.r Bernardo, Medico-capo dell'esercito greco, Atene .... 19 marzo 1881
46. Paulitschke D.r Prof. Filippo, Vienna ...... 28 novembre 1886
47. Pierson Ramsay Edward, Direttore del Museo Australiano di Sidney (Australia) .... 22 novembre 1883

48. PORTMANN M. V., Esq., Port-Blair, Isole Andaman .... 29 aprile 1882
49. PUTNAM FREDERICK WARD, Direttore del Museo Peabody, Cambridge, Mass. .... 27 novembre 1887
50. RADDE Prof. GUSTAF, Direttore del Museo del Caucaso a Tiflis .... 21 dicembre 1880
51. READ CHARLES H., Londra .... 28 novembre 1886
52. RÉVOIL GEORGE, Parigi .... 15 luglio 1882
53. RIEDEL J. G. F., Utrecht .... 21 dicembre 1880
54. ✠ ROLLESTON D.r GEORGE, Prof. d'Anatomia e Fisiologia in Oxford .... 20 gennaio 1881
55. ROSNY Prof. LÉON (DE), Parigi .... 26 gennaio 1883
56. SCHMELTZ J. D. E., Leida.................... 28 novembre 1886
57. SEIDLITZ D.r N. (DE), Direttore della Statistica del Caucaso, Tiflis.......................... 21 gennaio 1885
58. SHUFELDT D.r R. W., Washington .... 26 febbraio 1883
59. STEINEN (VON DEN) D.r KARL, Berlino .... 31 gennaio 1889
60. STIEDA D.r LUDWIG, Prof. all' Univ. di Königsberg .... 31 gennaio 1889
61. STOLPE D.r HJALMAR, Stoccolma............. 23 gennaio 1882
62. TAPPEINER D.r FRANZ, Schloss, Reinchenbach, Meran (Tirolo)............................ 20 gennaio 1881
63. TRUTAT EUGENIO, Conservatore del Museo di Storia Naturale di Tolosa (Francia) .... 10 aprile 1888
64. ✠ TYRRELL LEITH Prof. EDWARD, Bombay ... 29 aprile 1882
65. VERISSIMO IOSÉ, Parà (Brasile) .... 29 maggio 1884
66. VERNEAU D.r RENÉ, Parigi .... 30 aprile 1890

SOCI ORDINARI

1. Adriani D.r Roberto, Direttore del Manicomio di Perugia.
2. Amadei D.r Giuseppe, Direttore del Manicomio di Cremona.
3. Artusi Pellegrino, Firenze.
4. Barroil Giulio, Firenze.
5. Bastanzi Avv. Giambattista, Vittorio (Treviso).
6. Bellucci Prof. Giuseppe, Perugia.
7. Beni Avv. Carlo, Stia (Arezzo).
8. Bertè Prof. Francesco, Catania.
9. Bianchi Prof. Stanislao, Firenze.
10. Biffi D.r Serafino, Milano.
11. Billi D.r Luigi, Firenze.
12. Botti Comm. Ulderico, Cagliari.
13. Cambray-Digny Avv. Tommaso, Deputato, Firenze.
14. Cavanna Prof. Guelfo, Firenze.
15. Centonze D.r Michele, Napoli.
16. Chigi-Zondadari Marchese Bonaventura, Deputato, Siena.
17. Collacchioni Marco, Borgo San Sepolcro.
18. Corsi Avv. Tommaso, Senatore, Firenze.
19. Corsini Principe Don Tommaso, Deputato, Firenze.
20. Crivelli-Serbelloni Conte D.r Giuseppe, Milano.
21. D'Ancona Prof. Cesare, Firenze.
22. Danielli D.r Jacopo, Firenze.
23. De Stefani Prof. Carlo, Firenze.
24. Donati Prof. Girolamo, Firenze.
25. Doria Marchese Giacomo, Direttore del Museo Civico di Genova.
26. Dunn D.r Carlo, Firenze.
27. Facchini D.r Cav. Didaco, Cento.
28. Fasola D.r Carlo, Firenze.

29. Fassati March. Ippolito, Milano.
30. Ferraz De Macedo D.r Francesco, Lisbona.
31. Figueira Prof. Giuseppe H., Montevideo.
32. Franchini D.r Eugenio, Maggiore-Medico, Livorno.
33. Fricken (Von) Alexis, Firenze.
34. Gamba Prof. Alberto, Torino.
35. Gentili Avv. Tarquinio, Conte di Rovellone, Sanseverino-Marche.
36. Giglioli Prof. Enrico, Firenze.
37. Gigliucci Conte Giovanni, Firenze.
38. Gigliucci Conte Mario, Firenze.
39. Giovanardi Prof. Eugenio, Modena.
40. Grilli D.r Pietro, Direttore del Manicomio di Firenze.
41. Grossi Prof. Vincenzo, Pollone (Biella).
42. Kraus Barone Alessandro (figlio), Firenze.
43. Kurz D.r Edgar, Firenze.
44. Lanza S. E. Ottavio, Principe di Trabia e di Butera, Palermo. (Socio a vita).
45. Latino Prof. Emanuele, Palermo.
46. Levi Barone Giorgio Enrico, Firenze.
47. Linaker Prof. Arturo, Firenze.
48. Livi D.r Ridolfo, Capitano-Medico, Roma.
49. Loria D.r Lamberto, Firenze (Socio a vita).
50. Machado de Magalhaes Botelho Mosquera D.r Francesco, Firenze.
51. Malfatti Prof. Bartolomeo, Firenze.
52. Malfatti D.r Emanuele, Massa-Marittima.
53. Mantegazza Jacopo, Firenze.
54. Mantegazza Prof. Paolo, Senatore, Direttore del Museo Nazionale d'Antropologia, Firenze.
55. Mazzei Prof. Ernesto, Firenze (Socio a vita).
56. Mazzucchi Pio, Castelguglielmo (Rovigo).
57. Mieli Cav. Leone, Firenze (Socio a vita).
58. Milani Prof. Luigi, Direttore del Museo Etrusco, Firenze.
59. Modigliani D.r Elio, Firenze.
60. Modigliani D.r Leone, Firenze.
61. Moleschott Prof. Jacopo, Senatore, Roma.
62. Monselise D.r Alessandro, Mantova.
63. Nicolucci Prof. Giustiniano, Napoli.
64. Omboni Prof. Giovanni, Padova.
65. Peruzzi Comm. Ubaldino, Deputato, Firenze.

6. Pigorini Prof. Luigi, Direttore del Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico di Roma.
7. Pozzolini Avv. Arnaldo, Firenze.
8. Regalia Ettore, Firenze.
9. Resse Conte Pio, Firenze.
0. Riccardi Prof. Paolo, Modena.
1. Romiti Prof. Guglielmo. Pisa.
2. Rosati Prof. Tebaldo, Firenze.
3. Schiff Prof. Maurizio, Ginevra.
4. Sergi Prof. Giuseppe, Roma.
5. Silvagni D.r Luigi, Montegranaro (Marche).
6. Sommier Cav. Stephen, Firenze.
7. Strobel Prof. Pellegrino, Parma.
8. Tamburini Prof. Augusto, Direttore del Manicomio di Reggio-Emilia.
9. Tebaldi Prof. Augusto, Padova.
0. Tocco Prof. Felice, Firenze.
. Toscanelli Nobile Vittoria (Altoviti-Avila nei), Firenze.
. Vanni Prof. Icilio, Parma.
. Vlacovich Prof. Paolo, Padova.
. Zampa Prof. Raffaello, Roma.
. Zanetti D.r Zeno, Perugia.
. Zoia Prof. Giovanni, Pavia.

MEMORIE ORIGINALI

LE SUPERSTIZIONI E I PREGIUDIZII
DELLE MARCHE APPENNINE

PER RISPONDERE ALL' INCHIESTA DELLA SOCIETÀ ANTROPOLOGICA ITALIANA

MEMORIA PREMIATA DALLA SOCIETÀ ITALIANA D' ANTROPOLOGIA

Già da molti anni la ricerca delle superstizioni e dei pregiudizii della Marca mi aveva tentata. Ancora prima che il Pitrè iniziasse la pubblicazione del suo importante *Archivio delle Tradizioni Popolari*, quando cominciava appena a farsi strada in Italia la dottrina del *folklore*, che ha mutato in documento di scienziato talune di quelle cose le quali erano oggetto di trastullo e di riso per le classi colte, io aveva avuto la fortuna di presentare ai lettori della *Nuova Antologia* sotto forma di racconti di cose vere (e vere erano e sono in gran parte) gli usi, i costumi, i canti, i proverbi, le superstizioni, i pregiudizii dell' Appennino Marchigiano (1). Dall' accoglienza benevola dei mitologi e dei *folkloristi* ne venne che la passione istintiva del raccogliere, si affinò per la lunga abitudine di portarci l' attenzione e di osservare quelle cose in apparenza insignificanti che sono tutta la vita di un popolo e su cui si fonda il processo storico della sua razza; e allorchè la Società Antropologica Italiana ebbe il felice pensiero di aprire agli studiosi delle scienze nuove il campo delle indagini per servire alla storia primitiva e filosofica dell' umanità, mi venne l' idea di rifondere quelle ricerche, di classificarle per materia

(1) Fino dal 1876 i *canti popolari marchigiani:* negli anni successivi fino al 1883: i costumi, le credenze, gli usi, le superstizioni, i proverbi, le cantafavole, le cerimonie funebri, nuziali, natalizie ecc. ecc. *Nuova Antologia.*

secondo le indicazioni della Società Antropologica e di aggiungervi tutte quelle che ho potuto sorprendere in progresso di tempo alle popolazioni campagnuole di questa regione.

Poichè tali cose bisogna prenderle per sorpresa; gli è come il proverbio che non si può raccogliere così assolutamente: il proverbio, come il paragone, esce spontaneo e improvviso per l'applicazione dell'idea che si enuncia e che si vuole esprimere con efficacia.

Non così la fiaba, non così la costumanza, non così la leggenda che si presentano da sè, appena se ne fa ricerca; ma la superstizione, il pregiudizio, il rito, hanno bisogno dell'osservazione perseverante e attenta di ogni giorno, di ogni ora: hanno bisogno di quello che si chiama il *momento della vita*, per poter decifrare il simbolo, poichè è di tali simboli che si può scrivere la storia dell'uomo; ma per osservare, per cogliere quel momento bisogna aspettare con pazienza non stancarsi durante lunghi anni di cercare, indagare, dedurre. Tale cosa che oggi passa inosservata perchè è così insignificante che sfugge rapidamente al vostro pensiero, al vostro giudizio, alla vostra osservazione, tarderà molto tempo prima di ripresentarsi e prima che voi possiate sorprenderla. Al che contribuiscono molte circostanze oltre quelle dell'*opportunità*. La diffidenza e il mistero presiedono costantemente alla superstizione e al rito. Tutte le famiglie lo sanno bene tutte fanno istintivamente e per eredità la cosa stessa al punto stesso ma prima che l'estraneo se ne possa impadronire, ha bisogno di dissipare tutti i dubbi, tutte le diffidenze, tutte le freddezze; crearsi come si dice ora l'*ambiente;* nel che v'ha chi non veda il lavoro e la fatica che abbisognano.

E prima di tutto bisogna crederci.

Se non ci si crede è impossibile di poter venire a capo di nulla la qual cosa vuol dire che anche qui la fede fa miracoli; anzi non v'hanno miracoli laddove non c'è fede.

E intanto chi scrive queste parole *ci ha creduto* nella Marca come in Calabria, quando si è esposta a farsi leccare il viso dalle megere; si è chiusa a quattr'occhi con le donne che *hanno la virtù* in una camera appena illuminata da una fioca lucerna per tentare il sortilegio innocente: *ci ha creduto* come coloro che giurano sul Corano per non essere impalati, e che nei tempi grossi e pericolosi sconfessavano le loro dottrine per paura del carcere, della tortura e del rogo. La scienza sperimentale è piena di queste crudeli prove; e non è a credersi che neppure ai giorni nostri di civiltà progredita s[iano] senza pericoli; avvegnachè non sono state senza un gran succes-

scientifico alcune avventure di cui fui vittima nelle tre Calabrie, quando venni scambiata fra gli Albanesi per un uomo travestito; nel circondario di Catanzaro come una strega andata a vendere gioie false; e più in giù, verso Reggio, per una *segretista* che potesse guarire certe infermità sconosciute ai medici (1).

Chi scriverà la storia delle superstizioni in Italia troverà al certo delle analogie singolari in tutte le popolazioni che si staccano dal Piceno e vanno fino all' estrema punta meridionale. La forma vi è più mite nel Piceno e nell' Umbria, ma non ne è meno profonda la fede. La superstizione e il pregiudizio vanno compagni a quasi tutte le operazioni della vita intima delle popolazioni campagnuole. Esse non fanno alcuna cosa che non abbia la sua legge: a caso non si fa e non si lice nulla: anche pei cibi vi sono delle prammatiche, a cui la Chiesa, che si sostituì ai culti lontani e sepolti, ha aggiunto le sue droghe, e sue dosi, le sue manipolazioni; la gola o l' astinenza per ogni santo, per ogni festa, per ogni commemorazione (2). Anche questi sono simboli da non trascurarsi; poichè la popolazione picena ha ancora il cibo pagano il dolce fatto col miele e colle ova: la ciambella pel carro che porta la *Camera della sposa,* il *rocchio* greco e etrusco; il riso per le nozze in sostituzione del farro: il legume e il sedano di rito nella notte di Natale, e il classico *scarcafuso*, tagliato a spola nel carnevale, per denotare che la donna deve ormai cominciare a servirsi del filo invernale e metterlo in cannelli per l' aprile, il mese del *ello tessere e del dolce dormire.*

Ma per non uscire qui dal campo tracciato dalla Società Antropogica, come la tentazione vorrebbe, i pregiudizii che si attengono lle credenze religiose e superstiziose, sono i più potenti e i più radicati nelle popolazioni picene, e che ho potuto constatare specialmente el circondario di Camerino dove ho avuto occasione e mezzo di adentrarmi di più, ma che del resto sono comuni a tutte le campagne elle Marche.

---

(1) *In Calabria — Passeggiate.* Fra gli Albanesi, La Sila, Stregonerie, Dal nio al Tirreno, Fra i due Mari. *Nuova Antologia*, 1883-1884.

(2) *Il riso nelle Solennità Marchigiane.* Archivio delle *Tradizioni Popolari.* lermo, 1884. CATERINA PIGORINI BERI: articolo riprodotto dalla *Natura* diretta l Prof. PAOLO MANTEGAZZA. — *Vita Letteraria* di Forlì — *Preludio* di Ancona *Ordine* di Ancona.

PRIMO GRUPPO

Superstizioni religiose

Streghe. — Il Diavolo. — I Santi e le loro virtù. — Gli Spiriti

Le streghe sono credute e tenute in grande spavento, da tutte le popolazioni campagnuole della regione.

Nessuno può dire in realtà di averle vedute, ma tutti però dicono di sapere che specialmente nelle notti di mercoledì e di sabato si sentono a sbattere i panni giù per gli stagni, poichè pare che facciano le lavandaie.

Tale qualità di lavandaia consiglia perciò alle buone madri di famiglia, di non lasciare il loro bucato sparso su per le fratte dopo l'avemmaria, specialmente se la biancheria deve servire ai bambini lattanti, di cui le streghe sono appassionate, quasi ghiotte: e gli stessi bambini non si debbono lasciar fuori, nè oltrepassate le grondaie, se non sono passati tre giorni dopo un anno dalla loro nascita. Qualora per un caso straordinario fosse stato impossibile di ritirare la biancheria prima di quell'ora dalle fratte o dai prati dove la stendono, è di legge di lasciarvela fino al giorno dopo, che il sole l'abbia risalutata colla sua luce e col suo calore e sciolto così l'incantesimo.

Nè s'ha a temere del ladro: poichè non v'ha *tristo ladrone che non abbia la sua divozione:* e non ardirebbe mai di toccare un oggetto che si comprende lasciato là per paura delle streghe, col rischio di portarsi a casa l'incanto. Così pure se accadesse del bambino lattante che la madre o qualcuno inavvertentemente l'avesse lasciato dopo l'avemmaria fuori delle grondaie, bisognerebbe senza indugio portarlo a far benedire, o piuttosto per esser più sicuri a fargli scantar l'occhio da una delle donne che *hanno la virtù,* delle quali al gruppo settimo. Ad ogni buon fine, qualora il primo tocco dell'avemmaria lo cogliesse fuori di casa, toglierlo dalle braccia della donna e darlo ad un uomo; poi portarlo tosto in letto e buttargli addosso i calzoni del padre.

Contro le streghe valgono gli scongiuri del sacerdote che legge i suoi esorcismi in un vecchio libro, evidentemente ancora quello che s'adoperava per gl'indemoniati, il dire tre *ave marie,* il fare il segno della croce; il pronunciare davanti a qualche vecchia che goda la trista fama di fare stregonerie, o alle zingare che passano e cercano

i entrare e lodano un oggetto, un animale, un fanciullo, la frase
V' gli noccia. Ma il vero preservativo delle loro male arti è di por-
are addosso un po' di pelo di cane, o di avere allacciate le scarpe
' una stringa della sua pelle. Il cane contrario del gatto è un acer-
imo nemico delle streghe, come il gatto ne è il loro più potente sim-
olo e alleato. Cosa del resto che sapeva benissimo anche quell' intel-
etto sublime dello Shakespeare che fece oggetto del coro delle streghe
miagolare del gatto: e che nel diabolico filtro per lavare la macchia
i Lady Machbet, volle far entrare per tre goccie il sangue d' un
ambino lattante.

Le streghe oltre al creare l'*occhio cattivo* (malocchio, jettatura,
ascino dei meridionali) sanno incantare le bestie e farle morire: suc-
hiano il sangue degli uomini e dei bambini, lasciando sulle loro carni
ei larghi lividori, che il contadino marchigiano chiama *more*. E per-
hè le madri non se ne accorgano, spengono il lume tutto d'un tratto,
olla mano *non col fiato come i cristiani;* dal che è rimasto lo *stutar
a luma da strega*. Nelle loro notti mostruose del mercoledì e del sa-
ato, escono dai loro antri, da un' avemmaria ad un' altra: e se sono
npedite di ritornarci si tramutano generalmente in gatti. Ma si può
sser strega e appartenere ad una famiglia qualunque: per esempio,
popolare la storia di quella fanciulla che era strega e che aveva
n innamorato ingenuo e buono. Tutti glielo dicevano, ed egli non
redeva, finchè un sabato sera trovandosi ad un festino dove aspet-
va la fanciulla che passava per la più brava ballerina del vicinato,
on solo non ce la trovò, ma vide una gattuccia bellina, con due occhi
centi come quelli di lei, che entrava ed usciva dalla gatteruola.
enuto in sospetto grave, volle un sacco per portarsela a casa e lo
gò stretto stretto e lo tenne in camera sua fin dopo l'avemmaria del
orno. E avvenne che al primo tocco della campana, il sacco si gonfiò
gonfiò, fino a che si riempì tutto, e apertolo vi trovò dentro ignuda
fanciulla ch' egli rimandò a casa svergognata in quelle spoglie.

E non meno popolare e non meno creduta generalmente è la storia
quell' altro giovanotto che amava una fanciulla bellissima, su cui
avava la voce pubblica che la fosse strega. Un amico lo andava
ettendo in guardia, talchè la fanciulla che viveva con la madre sua,
tra strega, ne aveva concepito odio grande.

Il giovane fu consigliato di andarci a veglia un mercoledì sera e
ngere di esser preso da profondo sonno per scoprire il mistero: la
ual cosa egli fece esattamente.

Giunta la mezzanotte, ora in cui le streghe sono fatalmente con-
annate ad uscire, la madre e la figlia credendolo addormentato e

scossolo fortemente per vedere se si svegliava, rassicurate a pieno, si spogliarono ignude, cavarono dalla predella del fuoco un vasetto di balsamo, si unsero tutte e sparirono. Poco prima dell'avemmaria ritornarono e, ingenue streghe! trovarono ancora addormentato il fedele amante: il quale potè vedere cogli occhi suoi proprii, che ripulito ben bene il focolare, vi vomitarono sopra una gran quantità di sangue, del quale con un coperchio infocato (il testo) fecero una bella stiacciata, come quelle che usano nella Marca colla farina di *maiz*. Cotta che fu, il malizioso giovane si lasciò svegliare e le donne gli offrirono da colazione perchè era già tardi: egli protestando di aver fretta si pose la stiacciata in tasca, e tutto sbigottito si avviò alla casa dell' amico per raccontargli la strana avventura. Strada facendo gli venne fatto di sapere che l' amico suo era in fin di morte dissanguato: e subito gli corse al pensiero che quel sangue di cui portava in tasca la focaccia potesse essere il suo. In gran fretta corse al suo letto e boccone per boccone gliele diede a mangiare e man mano che mangiava, ritornava in sè grasso e fiorente: e così premuniti amendue colla pelle di cane, vissero contenti e lungamente.

Altra potenza delle streghe è di rubare le cavalle nelle notti di mercoledì e di sabato. I contadini pongono attraverso alle porte in quella notte una scopa che è un altro scongiuro potente, come vedremo, ma esse le fanno passare dalle finestre, dalle fenditure e perfino dal buco della chiave, per fare con esse le loro giostre sataniche. Nella stalla però vi lasciano l' ombra, il fantasma, la *meriggia* come dicono essi, talchè nessuno se ne accorge; ma è una cosa non posta neppure in discussione che a buttarci sopra la *bardella* (sella) essa cade per terra senz' altro.

Perchè nella superstizione della strega c' entra sempre e dappertutto questa scopa come scongiuro, dalla leggenda del manico di cui si fanno un cavallo nei loro tornei umoristicamente fantastici, all'uscio della stalla perchè non salga sulle giumente nelle notti di mercoledì e di sabato? — Il problema non è insolubile, sebbene il contado non sappia a cosa attribuirne le ragioni, mentre rispetta il simbolo come un articolo di fede. La soluzione l' ho cercata e trovata altrove, e specialmente in Calabria, dove si può anche scoprire la ragione dell' *otto* e *nove* al rovescio che i Calabresi mettono nel ferro di cavallo colle corna all' insù, che però non si riscontra punto in tutto il Piceno. La strega per poter entrare in un qualunque luogo chiuso, dove una scopa sia posta trasversalmente sulla porta, deve contare trentatrè volte tutte le pagliuzze della scopa; ora siccome questo occupa molto tempo e intanto suona la campana, ed esse non hanno altre ore

che quelle dalla mezzanotte all' avemmaria, accade che si compie l' esorcismo e le loro male arti rimangono deluse.

E poichè qui cade in acconcio e perchè le corna de' buoi tornite e accomodate sui piedistalli hanno anche nel Piceno un certo significato di sfascinamento nelle case signorili, ci pare utile di notare il raffronto che si istituisce naturalmente tra il ferro di cavallo come amuleto nell' Italia meridionale e la superstizione marchigiana sulle streghe che rubano le cavalle nelle notti di mercoledì e di sabato, e le corna che vi si mettono sopra di ferro battuto, e l' *otto-nove* che non esiste nella Marca ha però il suo riscontro nel numero *diciassette* che è *posto di strega* nel gioco del lotto. Decompongono il numero e lo mettono al rovescio, certo per rompere il fascino.

Allorquando il prete è chiamato al letto d' una strega morente o d' una creduta tale e che se lo crede forse essa stessa, mette la scopa sotto il cammino: e l' anima della strega, l'anima cattiva, il demonio ci corre sopra e la scopa parla: *Che mi fai? Che mi fai?* A cui il prete risponde: *Fuori spiriti maligni, fuori!* E la scopa parte o piuttosto brucia, e la donna è salva dalle pene eterne dell' inferno. L' ultimo sfascinamento, come si vede è l' esorcismo del sacerdote che caccia il diavolo colla parola di Dio.

E difatti il *Verbo è Dio,* come dice il Vangelo.

Il giumento e la vacca sono però intangibili dalle streghe, e questo perchè hanno riscaldato Gesù nel presepe; anche la mula ha questa bella fortuna; e perchè le streghe si piglino la cavalla e non la mula, è generalmente creduto che dovendo la Vergine un giorno passare un fiume, pregò la cavalla a porgerle la groppa. La cavalla le disse che aspettasse avesse prima mangiato un altro boccone, eppoi un altro, eppoi un altro, sinchè la Vergine s' impazientì e ricorse alla mula, la quale senz' altro si chinò e la fece sedere su di essa; e allora guadando il fiume la Vergine si rivoltò e disse in collera: *Che tu non possa mai esser sazia!* e accarezzando la mula: *Che tu non possa mai provare doglia di parto!* Come difatti si vede chiaro e lampante che la cavalla mangia continuamente senza saziarsi e che nessuna mula ha mai partorito.

E poichè si parla della Vergine occorre anche di sapere che a uccidere cinque ramarri, vale quanto una messa; a un bell' incirca come cavare un' anima dal purgatorio; e questo perchè la Vergine aveva un giorno una spina in un piede e pregò il ramarro (*ragano*) di levargliela. L' animaluccio disse di sì e poi fece di no, anzi da quella birba che è, lesto lesto la spinse dentro, mentre la lucertola gliela

cavò con garbo e cortesia; da ciò ne è venuto che le lucertole nella Marca son tenute in gran conto come i coccodrilli in Egitto, e che se vedono un ramarro sulla siepe, siano in qualunque compagnia o sul carro o a cavallo, smontano precipitosamente e corrono a ucciderlo come se sciogliessero un voto.

Pei bambini stregati e impalliditi dalle male arti delle streghe è utile anche far strofinare le loro guancie floscie dalle mani di un morto. È impossibile di immaginare lo sgomento di quelle creaturine quando vedono il cadavere e ne sentono il freddo crudele sulle guancie; ma le madri su questo sono inesorabili e assicurano che tale rimedio non ha mai fallito.

Per quelle creaturine che rimettono sovente il latte appena poppato, indizio anche questo di qualche fattura, giova moltissimo di prendere sette coralli di sette fanciulle che abbiano tutte e sette nome Maria, di pestarli ben bene e di farli bere alla balia, come se fosse Cleopatra. Del resto i coralli sono un gran preservativo dei bambini contro le streghe; e vengono loro legati intorno al polso sinistro. Il corallo lo portano tutte le donne della Marca, ed è degno d'osservazione che a tutti gli animali domestici nell'andare alle fiere e ai mercati, e specialmente ai somarelli di razza e ai maiali, vien posto un fiocchetto rosso contro l'invidia e l'*occhio cattivo*. È poi singolare che nel male d'occhi i voti che si fanno dai fedeli a Santa Lucia sono tutti di color rosso; male d'occhi, malocchio, stregoneria, fattura e invidia vogliono il color rosso, sia esso nastro o corallo; e se si riflette che il giorno di Santa Lucia è un giorno fatidico, come si dirà appresso, ricorre alla mente lo scongiuro calabrese delle buone donne che cacciano il male degli occhi, e che prova l'intima connessione che c'è tra la martire e il *malocchio* e la *jettatura:*

Santa Lucia 'n campu stavia
Oru tagliava e argentu facia.
Passa Gesù Giuseppe e Maria:
Chi have di Lucia ch'in lagrima sia'?
Va allu miu ortu e trovi zipari e finocchi;
Cu li mie piedi li chiantai,
Cu lu mie mani li zappuliai
Esci purvera, esci purata
Esci vena 'nsangumentata (1)

(4) *In Calabria passeggiate.* Stregonerie. *Nuova Antologia*, 1883. Caterina Pigorini Beri.

Per sapere se una donna è strega, è necessario sottoporla ad alcune prove. Bisogna appena dopo sonata l'avemmaria, nelle notti di martedì e venerdì, mettersi nelle crocevie delle strade solitarie e porsi l'indice e il medio della mano destra, come *una forca* sotto il mento: allora si vedono passare e si riconoscono. Tale che pare bella fanciulla al giorno, è vecchia e brutta strega di notte, che succhia il sangue come il vampiro, di cui la strega non è che una trasformazione con immagini infantili. Ancora la strega anderà da una vicina specialmente il mercoledì e il sabato a cercare il lardo. Occorre darglielo subito; ma se intanto che la padrona di casa lo taglia essa tocca qualche cosa o bacia un fanciullino, bisogna subito fare l'invocazione: *N'gli noccia!* e afferrare il crocifisso e le *divozioni* che il bambino ha indosso: e allora la donna, se è strega, fugge via precipitosamente. È così nella chiesa durante la messa: se si vuol vedere che vi assiste una strega è indispensabile impedire che l'acqua colla quale il prete si lava le mani prima della consecrazione sia conservata nel piattino ma sia buttata in terra. Se rimane nel piattino o nella catinella, la strega non può più moversi dalla chiesa, se il prete non l'ha segnata colla palettina del fuoco rovente sulla schiena, e *allora non è più strega*. Ma siccome è grande la temenza di questo *ente,* che poi vogliono propiziarsi o per avere un filtro amoroso, o per togliere un incanto o per farlo, pongono una cura speciale a che l'acqua sia rigorosamente buttata dal bacile: in taluni luoghi anzi il bacile non esiste nemmeno per sfuggire questo pericolo.

Il segno di croce infocato sul dorso che nessuno ha visto, ma che ha sempre visto una nonna e una nonna della nonna, insieme alla cancellazione del potere diabolico, deve risalire ai tempi in cui le credute streghe si bruciavano: dopo rimase il bollo e la berlina: ed ecco il simbolo della stregoneria e del supplizio passato nella tradizione e nei costumi.

Per cogliere una strega all'oscuro e che è imponderabile come uno spirito maligno, la persona che è in letto e specialmente il marito della nutrice o della madre, deve far giocare per aria e intorno a sè un coltello a serramanico o un chiodo o un grosso spillo; se per caso con queste piccole armi riesce a pungere o a ferire la strega invisibile e a farne uscire una goccia anche impercettibile di sangue, lo spirito diabolico diventa persona ad un tratto e allora si conosce chi è, e si ha mezzo di guardarsene. Se poi si va per la strada e un fruscio indistinto fa supporre che una strega vi cammini allato nelle notti fatate, allora bisogna con un manrovescio della mano sinistra percuo-

tere l' aria e cercare di afferrarla, e la si afferra: ma per far questo bisogna avere *la virtù* del fattucchiere: e allora si ritrova la strega.

Le streghe poi sono brutte, orribili, magre e graffiate in viso: graffiamenti dovuti ai rovi, alle spine, ai gatti e alle carezze che si fanno l' un l' altra.

Abbiamo detto che un potente preservativo contro il potere occulto delle streghe sta nelle *divozioni* che i bambini portano indosso. Ora importa di sapere cosa sono quelle divozioni ; e ciò entra nel capitolo degli amuleti, su cui le Società Antropologiche dovrebbero portare la loro attenzione.

L' amuleto ha una storia singolare, piena di misteri e di attraenze, che tenta l' osservatore e lo psicologo. Tutta l' umanità, da quella che è al primo gradino della scala della civiltà a quella che ne è all'apice, ha il suo amuleto. Anche noi lo portiamo, talvolta senz' accorgercene neppure. Dal talismano fatidico al crocefisso sublime, l' uomo ha il suo amuleto, che spesso la moda consacra con un simbolo; come il ferro di cavallo d' oro coi sette chiodetti di gemme dei ciondoli e degli spilli signorili, al *porte bonheur*, il piccolo gobbino, o il coleoptero di pietra dura pendenti dai braccialetti preziosi.

L' usanza, la fede, l' eredità, il delirio, han consacrato dei simboli talvolta infami, talvolta turpi, talvolta crudeli, che noi gente civile rispettiamo, come il *corniceddu* appeso all' orologio, i pendenti agli orecchi, il nastro legato intorno al collo delle donne, il quale non è che una sopravvivenza del *vestire alla guillotina*, l' anello nuziale, il quale altro non è che il segno d' una catena, d' un giogo imposto alla donna che diventa proprietà dell' uomo; difatti il nostro gran Vico potè dire profondamente: *Nel linguaggio degli antichi, chi disse vinto, disse donna.*

Gli amuleti della Marca non sono numerosi; tuttavia sono abbastanza importanti per meritare l' attenzione degli studiosi. E intanto il primo che s' impone al fanciullino appena dopo ricevuto il battesimo, è un sacchettino generalmente di color rosso contro l' invidia, il quale contiene: l' immagine d' un santo o un pezzetto del velo che lo ricopre: spesso San Pacifico di San Severino, contro le piaghe, le ernie, i reumatismi; un' immagine della Vergine e un'erba detta della Madonna, la *bacca* o *baccaris* che al tempo di Virgilio impediva la propagazione dei cattivi spiriti (in Francia: *Gant de Notre Dame*): un pezzettino di cero pasquale della parrocchia; un pizzico di sale, potente antidoto contro le streghe, e un po' di pane o di pasta lievita. Queste due ultime cose sono pure adottate nei preservativi delle tre

Calabrie, come ho avuto occasione di notare; e quanto al pane o alla pasta lievita che il contado crede di metterci perchè è grazia di Dio, la scienza può forse darne una diversa esplicazione.

Fra gli amuleti religiosi (chè degli altri i quali preservano dalle malattie parleremo più tardi) sono pure da notarsi i numerosi *tatuaggi* che si praticano in Loreto sulle carni dei pellegrini devoti. La illustrazione assai particolareggiata che io pubblicai nella *Illustrazione Italiana* e che è ricomparsa ampliata nel volume da me pubblicato, sui costumi e le superstizioni della Marca colle incisioni relative e colle *penne* a tre punte d'acciaio che servono per inciderle sulle carni vive, mi dispensa dal diffondermi molto sulla singolare usanza di questi tatuaggi (1). La bizzarra e ricca raccolta, la più completa e la più antica dei tatuaggi lauretani che esista, da me ceduta al Museo Psicologico di Firenze, fondato dal Mantegazza, ha messo in rilievo delle singolarità fino a qui non osservate da alcuno, e che hanno destato la più grande curiosità nei cultori della scienza.

Quella collezione, divisa per gruppi e per materie ci dà un tatuaggio che ha forse per origine le *Stimmate* di San Francesco, eppoi si trasforma nei segni visibili della passione e morte, poi nel simbolo del Sacramento che si unisce con quello della Vergine Lauretana e con quello del Crocifisso di Sirolo su cui si raccontano le più strane leggende. Il Crocifisso di Sirolo, crocifisso vestito, nel che manifesta la sua origine greca, sarebbe quel Crocifisso di Beyrut, di cui ebbe ad occuparsi il Concilio di Nicea per gl'innumerevoli suoi miracoli, e che secondo la tradizione fu inciso da Nicodemo e trasportato in Italia da Carlomagno.

Il vero è che io ho potuto constatare co' miei proprii occhi alcuni missionarii orientali di Beyrut e di Damasco i quali avevano le mani tatuate con segni diversi, fra cui una scimitarra turca e che mi affermarono essere quei segni, i *giocherelli che fanno gl'Italiani quando vanno nei Luoghi Santi.*

Senza entrare dunque in particolari che sarebbero una superfetazione dopo le due pubblicazioni accennate, è però importante di accennare che i *tatuaggi lauretani* qualunque sia la loro origine, sono da considerarsi come veri e proprii amuleti e talismani; perchè vi

---

(1) *I tatuaggi sacri ed erotici della Santa Casa di Loreto,* CATERINA PIGORINI BERI. — *Illustrazione Italiana,* 8 Dicembre 1888. — *Costumi e superstizioni dell'Appennino Marchigiano* con le tavole dei numerosi tatuaggi. CATERINA PIGORINI BERI. Lapi, Città di Castello, 1889.

si riscontra oltre la parte religiosa anche la parte erotica, vedovile e marinaresca, con caratteri speciali d'uno straordinario interesse scientifico. E certo il tatuaggio religioso così comune nella regione, deve anche celare il terrore d'incorrere in morte improvvisa o violenta senza segno di religione indosso: cosa che la Chiesa, rigorosissima nel medio evo, puniva col non seppellire la vittima in terreno sacro. Difatti ancora a' giorni nostri, se accade una rissa, un misfatto o una disgrazia qualunque, le famiglie o gli amici del trapassato e in genere le anime pietose e timorate si affrettano a riempirgli le tasche d'immagini sacre perchè non vada in censura e abbia il dovuto suffragio.

Nè va passato sotto silenzio la Santa Croce con filo rosso che si fa a *punto a crocetta* sul petto delle camicie fra le iniziali del nome, e che è pure in tutte le camicioline dei neonati, salvo che in quella colla quale si portano a battezzare, poichè l'imposizione della croce deve esser fatta dalla religione prima che dalla famiglia.

Dalle streghe al diavolo è breve il passo.

Il diavolo è meno pauroso delle streghe che ne presiede le tregende, per il contado della Marca; forse perchè basta il segno della croce per cacciarlo. Ha anche qui una certa riputazione di umorista, come quei buoni diavoli tedeschi personificati da Mefistofele e che fanno dei cattivi giochi agl'ingenui, in cui però hanno sempre il dissotto, specialmente se ci si mischia una donna, la quale ne sa un punto più di lui. Ch'egli abbia il piede fesso, che vada vestito di velluto nero al lume di luna, e che si alzi lungo lungo fino a toccare il cielo per esserne precipitato, son cose che ci si sanno. Egli non fa più patti coll'uomo, ma ancora lo tenta all'antica, non dilettandolo ma spaventandolo con urli e bestemmie; diavolo ingenuo che si fa scorgere per quello che è alla prima, precludendosi così la via a conquistare e a perdere le anime: diavolo ignorante, il quale non ha che fuoco e catene, non inganna e non attrae nessuno ed è piuttosto uno spauracchio che un demone, uno spirito maligno e insulso che un nemico pericoloso. Certo non fu per lui che Giobbe pronunciò il motto profondo: *La vita dell'uomo sulla terra è una tentazione*. Egli trasporta da un luogo all'altro o strappa gli abiti e deruba del cappello i figli rivoltosi e ribelli che non rispettano i genitori e non li assistono nella vecchiaia; coloro che sono colpevoli d'un delitto di sangue, non ancora riconosciuto e punito dalla giustizia terrena: coloro che vincolati da giuramento religioso che imprime il carattere o dal matrimonio si abbandonano al peccato turpe o adultero. Oppure di notte

appare singolarmente agli uomini che vanno a cavallo sui ponti o fra le macchie, sotto forma di capretto sciancato (il capro nero delle tregende infernali delle streghe) o sotto forma di cane bigio, o sotto forma di fanciullino in fasce abbandonato sul lastrico.

Il pietoso viandante mette sulla groppa del cavallo il capretto stroppiato o il fanciullino abbandonato. E cosa accade allora? Accade che la cavalcatura non regge a quel peso, che pur dovrebbe essere insignificante, va a passi sempre più lenti, suda così come se la soma fosse superiore alle sue forze; delle voci strane e misteriose escono di sotterra, e il viandante venuto in sospetto di quel che è, butta al diavolo il diavolo, si fa il segno della croce e l'incanto svanisce. Talvolta invece aiuta a incollarsi il fascio alla donna sulla montagna, e vuole in compenso la metà di quello che porta; e siccome è madre essa dovrebbe dargli la metà dell'anima del suo portato, se non avesse cura di rapirgliela con un accomodamento di donna accorta, involgendolo appena nato nel manto della Madonna.

Perchè poi il diavolo si contenti di così poco nell'Alta Marca, non è ben chiaro; forse perchè ha un ausiliario potentissimo nelle streghe, contro cui non può nulla neppure il fattucchiere.

Il quale presenta un singolare fenomeno sociale perchè professa la sua arte quasi pubblicamente, preparando filtri e rimedii, fatture e stregonerie, amuleti e talismani ingenui e singolari, di cui avremo a trattenerci quando parleremo delle donne che hanno la *virtù*.

Del resto il diavolo colle sue bricconerie e i santi coi loro miracoli non possono, a nostro remissivo parere, far parte della presente notizia. I santi e il diavolo appartengono al culto cattolico in ogni loro forma e figura. Noi non abbiamo che ad aprire il *Leggendario dei Santi*, per sapere tutto quello che è detto e creduto da tutti i contadini della Marca e di altri luoghi. La lotta eterna del bene e del male colle mistiche furberie dei santi per gabbare il diavolo e le ingenue malizie del diavolo per tentarli, sono comuni al culto cattolico di tutto il mondo e forse di molti altri culti: essa prende quà una figura, là un'altra, ma il posto vero per la sua spiegazione non può essere che nella storia comparata delle religioni: e di tutto quello che se ne racconta bisognerebbe fare dei volumi. Dal miracolo di Fra Baldino a quello della terra che inghiotte l'uomo il quale buttò nella trebbiatrice il crocifisso del fraticello che andava questuando, nulla è mutato nelle semplici menti del contado.

Tratto tratto una voce sorda, persistente, sconosciuta, apocalittica annuncia ai popoli la fine del mondo; tratto tratto all'invocazione

della donna che non vuol dare il suo latte al bambino della sua cognata o della sua vicina, e piuttosto preferisce *darlo al figlio del diavolo*, il diavolo compare vestito da gran signore e consegna alla balia un bambino fasciato che non si stacca più dal petto per un anno intero, e che ha il piede fesso, la coda lanuta, la testa di capretto: ma tutto ciò non è la superstizione propriamente detta: è l'immaginazione riscaldata a cui qualche ciurmatore ha lasciato cadere una *cantafavola* grottesca, di cui in nota mettiamo un documento, la quale di bocca in bocca è diventata una leggenda, una storia spaventevole, che si fissa nella mente del contado e sta, per bisogno che hanno gli uomini del meraviglioso (1).

Tutto ciò fornirebbe un materiale non disprezzabile per fiabe, fole e tradizioni da raccogliere a parte, come han fatto magistralmente il Pitré, Marco Monnier, i fratelli Grimm, e Vittorio Imbriani, per tacer d' altri. Per mezzo di Vittorio Imbriani, ingegno eletto e malcontento, abbiamo imparato che perfino Giordano Bruno credeva al diavolo, lasciando traccie di questa fede in Campania (2). Nè questo può far meraviglia; ci credeva anche quel fiero e colto intelletto di Lutero, il quale se ne sentiva acerbamente tentato; come lo fosse poi e perchè, la storia ce lo ha rivelato. Era il profondo e ardente sentimento della vita. Nè i filosofi che pure hanno preceduto Cartesio e lo hanno anche seguito, sono stati in questo da meno; dal Rablais al Montaigne e al Diderot noi possiamo trovare delle affermazioni che toccano perfino il meraviglioso e che la scienza moderna, la quale è figlia diretta di quella filosofia, non può dissimulare.

Il Montaigne che offre il voto d' argento al Santuario di Loreto (3) e il Diderot, spirito temerario e recalcitrante che ha negato Dio, ma crede alla *iettatura* derivazione della potenza infernale, sono evi-

---

(1) Alligata una canzoncina a stampa comperata da una contadinella a un soldo

Fra l'Angioli e Viole
Un contadin si nominava
Un bel terreno coltivava
E buone persone era.

Eran tre fratelli
Padre e madre e due sorelle
Eran presenti
Che bisogno non aveva.

Han preso moglie questi giovani
Tre cognate si sono formate,
Sempre inquiete sono state
Perchè in pace non vuole stare

Allevano i figliuoli
E alla meglio sopportava
Una poi si lamentava,
Che nutrirli non poteva ecc. ecc.

(2) *Le canzoni e le fiabe*, di Vittorio Imbriani. — Marc Monnier, *Les Contes populaires en Italie*. Paris, Charpentiers, 1880.

(3) *Voyage de M. Montaigne en Italie,* illustrato con sapientissime note del Prof. Alessandro D'Ancona. Lapi, Città di Castello.

nti prove che l' uomo non sa sottrarsi al predominio dell' immaginazione.

E poichè come dice il Guizot, *la legitimitè c'est la dureè*, noi non rremo entrare nel campo delle credenze religiose e delle pratiche vigore, che occupano tanta parte dello spirito umano. Ci limitemo soltanto ad osservare che il Santo è più in venerazione che Dio esso, e che dal Santo, più *umano* per essi e quindi più comprenbile, aspettano sempre il miracolo che non chiedono a Dio. Nelle alattie, nelle sventure private e pubbliche, nei beni della terra, essi nno sempre un Santo particolare a cui rivolgersi. E nelle estreme cessità se ne prendono come medicina i veli che lo ricoprono, l' imagine che lo rappresenta, il legno del piedistallo, le orazioni a lui dicate, la polvere della strada in cui esso fu portato in processione: esta è la sola e vera pratica superstiziosa all' infuori del culto condato dalla Chiesa; nè nella semplicità di quei miracoli che essi ccontano con fede ferma e invidiabile, si potrebbe trovarci più di anto si pratica nell' ambito della confessione cattolica.

Ci fermeremo piuttosto sugli spiriti di cui hanno un terrore pieno religione e di turbamento.

Gli spiriti sono di diversa specie; gli spiriti maligni, diavoletti vobili e leggeri come i folletti, chiamati anche *mazzamurelli* (forse rchè battono come se adoperassero una mazzola sui muri) e che il labrese chiama *Monacheddu;* gli spiriti, che sono le *benedette anime* quali vengono a chiedere quel po' di suffragio che può liberarli dal mento; gli spiriti che travagliano l' uomo o condannato a girare a correre, o coricato supino e che lo soffocano se esso non ha le ni in croce sul petto. Questi ultimi spiriti in lingua povera non no poi altro che l' *incubo,* e che difatti la Marca stroppiando il me chiama *indachi* e il ballo di San Vito e anche l' epilessia per i si crede al *lupo manaro*, superstizione diffusissima in tutta Italia.

Gli spiriti leggeri, i *mazzamurelli,* dopo un' ora di notte si fanno ntire specie alle donne che si trovano sole in casa filando. Essi batno tre volte sul trave maestro di casa. Se la donna non fugge e ha coraggio di domandare ad alta voce: *Che vuoi dalla parte di Dio?* mazzamurelli tacciono e fuggono. La stessa domanda si fa in Basiata a questo spirito, che si chiama come in Calabria, raddolcito lla pronuncia: *monaceddu.*

È, in altri termini, il *Ci si vede*, il *Ci si sente,* delle città popolose e civilite. Torino, Firenze, Parma, ne hanno dati frequenti esempi. Solo che quì, quando il *mazzamurello* bussa c' è l' aggravante del

tesoro nascosto poco lontano. Ma tale tesoro non si può scoprire pe mezzo loro se è sepolto da oltre cento anni: allora la terra *lo pos siede* e non rimarrà che in perpetuo l'incomodo di questi spiriti va ganti; i quali rimangono vaganti e implacati perchè s'avrebbe lor a far dire *tanto bene* quanto è il valore del tesoro nascosto, second la tariffa parrocchiale.

Una superstizione s'incatena coll'altra: questo tesoro bisognerebb scoprirlo; e non v'ha altro mezzo che quello di adoperare la *pall simpatica.* Ora la *palla simpatica* è come l'*araba fenice — Che vi si ciascun lo dice — Dove sia nessun lo sa.* Infine cercando si viene a sa pere che la posseggono certi fattucchieri su per la montagna. Qual montagna, vattelapesca: è sempre una montagna più lontana di quell dove si cerca il fattucchiere. E poi c'è un'altra cosa che rende di ficile la scoperta del tesoro. La *palla simpatica* non è infine per es che la calamita in forma sferoidale, non mai vista da alcuno, ma s sa che il possessore la lega con una cordicella all'altezza di una mezz persona e la lascia cadere a piombo a un palmo da terra. Il tesor la tira dal suo lato e così si scopre dov'è; ma la *palla simpatica* no è solamente tirata dall'oro e dall'argento, ma dal ferro, dall'acqu dal sale e da un qualsiasi metallo, per cui un fattucchiere nel va tarmi l'eccellenza de' suoi scongiuri e delle sue medicazioni con u accento pieno di convinzione paurosa, mi dichiarò con una certa no curanza altera che egli alla *palla simpatica* non ci credeva punt perchè era tutto una trappoleria, e che *egli non aveva superstizion*

I giustiziati sono tutte anime in tormento e quindi perpetuamen vaganti durante la notte, in ispecie intorno alle loro chiese, che so sempre dedicate a San Giovanni Decollato. Le chiese poi, in genera godono la riputazione delle *benedette anime* che si placano con infini suffragi nell'ottavario dei morti. Le anime che compaiono nelle chie e nei recenti cimiteri, si trasformano in animali, come sorci, serp lucertole. Ramarri no; in tal caso sarebbe indizio di anima dannat per la ragione del ramarro che offese la Vergine. Anche il serpe n è buon segno perchè il serpe tradì Eva, ma non è indizio di dann zione, sibbene di purgatorio semplice.

L'anima privilegiata però è quella che apparisce in forma di s cio: certo a quella non mancano che poche *avemmarie* per vola agli eccelsi regni.

Nel cucire il camice e la veste del morto o della morta è indispe sabile che siano tagliati gli *orvii* (le cimose, il vivagno) e siano c cite a *infilza,* senza nodi nè *punto indietro* perchè altrimenti dare

bero tormenti a quell' anima benedetta che ne è uscita, fino a che il corpo non sia ridotto in polvere: l' anima deve levare il filo delle cuciture senz' alcuna fatica, perchè il camice possa andare *a pezzi come l' omo.*

Gli spiriti in ogni modo si placano sempre col suffragio; di quelli che il contado reputa dannati ha paura più che del diavolo in persona e non li nominano che per parafrasi. Così si fa col fulmine il cui nome è sempre evitato e sostituito colla parola *porcheria.* Ma è loro profonda convinzione che colui il quale si è confessato prima di morire, qualunque sia la gravezza e l'enormità delle sue colpe, non possa andare in alcun modo dannato.

Fra le piante il sambuco piantato sulla tomba d'un assassinato sembra essere il custode dell' animo del trapassato in tormento. La virtù curativa del sambuco, che hanno molto sovente vicino a casa, quasi ad essa addossato è conosciutissima in tutto il contado della Marca: e difatti certi uomini che posseggono la *virtù* di rintracciare le sorgenti adoperano le bacchette di sambuco, che tremolano nelle loro mani allorchè vi si avvicinano: uso praticato anche in qualche luogo dell' agro parmense.

SECONDO GRUPPO

Superstizioni relative ai buoni augurii

iorni fausti e nefasti. — Jettatura e jettatori. — Oggetti che promettono fortuna o sfortuna. — Atti fausti e nefasti.

I giorni fausti sono il Natale, la Pasqua, l' Epifania, il giorno di an Giovanni, l' Ascensione e in genere tutte le grandi solennità regiose. Nella notte di Natale è creduto che parlino le bestie, per cui fanciulli si ostinano a vegliare fino alla messa della mezzanotte e niscono per cadere a terra addormentati sulle panche della cucina: nel giorno dell'Ascensione si reputa da tutti, che gli uccelli non porno neppure il cibo ai loro piccini: il cacio nel giorno dell' Ascenone si fa, ma unicamente per tenere le forme segnate colla croce, nde preparare il *preso* pel cacio dell' anno seguente. Nella vigilia ell'Ascensione si accendono i *falò,* i grandi fuochi di allegrezza in tte le case, sicchè le montagne sembrano stellate. L'Ascensione è più grande festa della stagione estiva, come il natale è la più grande sta invernale: la venuta e la scomparsa del Salvatore nel mondo sibile.

Nella notte di Natale si prepara il *grasso sacro*, rimedio universale per ogni specie di male, il quale altro non è che la prima bollitura del cappone messo a cuocere nella pila di terracotta; e lasciatala poi sfreddare fuori della finestra, ne viene raccolto diligentemente il grasso rappreso. Così pure la cenere del ceppo, il quale deve stare sul fuoco della sera della vigilia fino al giorno degl' *Innocenti,* fa bene a portarla nel campo con quel po'di carboncelli rimasti, per il bruco verde e le ninfe degli ulivi e dell' alberata.

La notte dell' Epifania, quella di San Giovanni e quella del primo giorno di maggio sono le notti fatate in cui si fanno i presagi, si pongono i misteri e gl' indovinelli, si cercano gli amori e le promesse.

Per l' Epifania si *tira la patta* (lo stesso che *Epatta*) e i capomesi e si fanno le previsioni pel futuro.

Tirare la patta significa fare il conto della luna, la grande arbitra dell' agricoltura, della fecondità, della conservazione degli alimenti e delle derrate; vale a dire coordinare l' anno solare coll'anno lunare; *tirare i capomesi* è il cominciare dalla notte di Santa Lucia (13 dicembre) a Natale, in tutti i dodici giorni a notare il tempo che fa in ogni giorno: e come fa il tempo in quel dato giorno, così farà il tempo nel mese corrispondente dell' anno nuovo: poi da Natale fino all' Epifania cominciare in senso inverso a contare i mesi e a vedere che tempo fa in quel giorno, confrontare i *capomesi* fra di loro e si ha il presagio sicuro di tutti i mesi dell' anno. La notte di Santa Lucia ha la sua parte d' incantesimi ed è perciò che si comincia in quel giorno a tirare i *capomesi*. E questo deve accadere perchè prima della *riforma gregoriana*, Santa Lucia cadeva il 21 dicembre ed aveva la notte più lunga dell' anno. È noto che in tutta Italia è comune la credenza che la notte di Santa Lucia sia tuttora la più lunga, mentre invece è quella di San Tommaso, che cade appunto il 21 dicembre. Nell' Emilia per esempio si dànno le prime strenne ai bambini. È la *vecchia* che scende dal cammino e porta i dolci e gli aranci, i piccoli doni della fata gentile e amorosa ai bambini buoni. Nella Marca invece questo simbolo del giorno fatato, è rimasto solo per le previsioni del buono e del cattivo tempo; e nel giorno 21 invece, quasi dividendo la strenna dalla fatidica previsione, il contado porta i capponi al padrone, e tutta la regione va divotamente a messa.

L' invitare il contado a portarli un giorno prima o un giorno dopo, produce uno spostamento increscioso nei loro costumi, quasi un' umiliazione per non poter fare buona figura coi compaesani in quel giorno solenne. E in quello come in tutti gli altri giorni in cui portano doni

è una prammatica resistente a tutti i comandi, a tutte le esortazioni, a tutte le minaccie; bussare a casa del padrone a mezzodì, l'ora del pasto e del riposo.

A riscontro della notte più lunga, si può mettere quella di San Giovanni fatidica nella Marca, come in ogni luogo.

Alla sera innanzi le fanciulle si spandono sulle montagne, nelle selve e su pei poggi fioriti; e colgono infinite varietà di erbe e di fiori; timi spontanei e ginestre, di cui hanno gran dovizia, fiordalisi e margherite, mentuccie e gladioletti e li mettono in macero in acqua limpida. Al mattino avanti giorno ne fanno un lavacro completo della loro persona; unico giorno in cui si lavano e ciò si chiama fare il bagno; è un lavacro purificatore che le salva, dicono, dalla scabbia e da altre malattie schifose, di cui la base è costituita da insetti microscopici. In generale poi la faccia se la lavano solo alla mattina della domenica perchè senza di ciò la *messa non sarebbe buona*. Chi se ne dimentica si lava in chiesa nella pila dell'acqua benedetta.

Nella notte del primo giorno di maggio gli amanti vanno a cantar maggio sotto le finestre delle innamorate, recando doni specialmente di confetti e di ova. Le fanciulle lasciano cadere i garofani fioriti sulle loro finestrelle, e talvolta scendono e ballano lo *spuntapiè*,* sorta di tarantella tremolante e pittoresca: e otto dì dopo restituiscono le ciambelle fatte colle ova recate in dono.

Questo pei buoni augurii. Quanto ai nefasti, al fascino e alla jettatura è necessario estendersi di più.

Jettatura propriamente detta non esiste nella Marca: *jettatura* feroce e barbara come nella bassa Italia, colle sue corna e i suoi scongiuri, le sue diffidenze, le sue paure. C'è però l'*occhio cattivo* che lo fa una persona senza volere: e di questo per lo più restano vittime i fanciulli e gli animali domestici. Tutti assicurano, anche i più svegliati e *sapendo lettera* che l'invidia *crea l'occhio cattivo;* invidia involontaria, ammirazione d'una cosa bella e desiderabile, a cui bastano peraltro poche formalità per *scacciarlo* o *scantarlo* efficacemente.

Se sono bambini o pulcini o anetrelle è indicato chiamare una di quelle donne che hanno la *virtù;* per le vaccine, animali da lavoro, che si fossero incantati nel campo, solo perchè un uomo o una donna si fossero fermati a guardarle, specialmente se zingare o credute streghe, buttare sul loro dosso un pugno della terra o polverella su cui si sono fermate le persone sospette: se maiali o pecore legare alle ispide setole o ai fiocchi di lana un cencino rosso; se cavalli e somari, un

pezzo di pelle di cane o di tasso. Il che si riconfronta collo *sfascinamento* dell'antichità segnato da Plinio: la coda del lupo e la pelle della iena: tutti parenti della razza canina.

È cosa da non porsi neppure in dubbio che le bestie da lavoro si fermano sotto il fascino d'uno sguardo ammiratore; lo ha detto anche Virgilio: lo possono ben credere i contadini della Marca. E lo credono tutti, nessuno eccettuato e lo dicono senza peritanza e senza sospetto, assicurando che è capitato anche ad essi e che la vaccina non si move più se non le si fa quella tale cerimonia della polverella.

Quanto alle donne che hanno la *virtù* bisogna intendersi. La virtù nella Marca non vuol mica dire la castigatezza dei costumi, la resistenza alle tentazioni e alle ghiottonerie della vita; la virtù nella Marca vuol dire avere la potenza di scongiurare o di *scantare l'occhio cattivo.*

Virtù ingenua di popolo antico che viene dalle Sibille e dalle streghe, dalle fattucchiere e dal fato, non mai dalla furberia e dal raggiro. La donna che possiede la *virtù* ci crede prima per suo conto poi per l'altrui: essa è piena di buona fede e la trasfonde in altri, talchè le parole del Nazzareno: *La tua fede ti ha salvata,* potrebbero essere il segnacolo, il motto delle sue innocenti fattucchierie.

La *virtù* della Marca è di più sorte, come generalmente accade nelle cose della vita. Ci si nasce o la si acquista: la *virtù* ereditata è la più potente e la più efficace, la qual cosa darebbe luogo ad un mucchio di considerazioni d'una grande importanza scientifica. La donna che ha la *virtù* insita ha meno credito presso le popolazioni marchigiane di quella che l'ha acquisita. Anche il Cristianesimo per quella che si chiama propriamente la *virtù*, lascia le novantanove pecorelle sul monte. Difatti per nascerci basta che la fantasia scorga sopra un dito segnata una croce. Con quella *segna*, e mali d'ogni genere e invidie d'ogni natura svaniscono.

La *virtù* acquisita si ha per eredità e consiste in certe parole oscure che una donna morente, sapendo di morire, ha confidato a persona a lei cara. Assai difficilmente questo segreto pauroso, che neppure le tanaglie strapperebbero alle donne che hanno la *virtù*, è confidato alla propria figlia; si direbbe quasi che è contro la legge fatidica che le governa. Ciò vedremo anche pel gioco del lotto.

Al punto di morte la donna dice all'orecchio queste tremende parole alla erede fiduciaria, la quale al punto di morte è obbligata di lasciare ad altra la preziosa e tenebrosa eredità. Queste parole nè per sorpresa, nè per promesse, nè per lusinghe, nè per paura, nessuno è riuscito a conoscerle: se le dicessero perderebbero la *virtù*. Sol-

tanto colui che vuol farsi sfascinare può assistere alla cerimonia che lo riguarda sì da vicino e che si eseguisce in due maniere distinte: coll' olio e col grano. Importerà di descrivere tutti e due i sistemi, di cui ognuno vanta apostoli convinti e fedeli, e denigratori naturalmente dell' altro.

Quello del grano si fa mediante un piatto profondo di acqua (*cupetta*) in cui la donna che ha la *virtù* dicendo pater nostri e *salve-regine* a voce alta le parole segrete, lascia cadere cinque acini di frumento. Se l' occhio cattivo c' è, esce dal granello una bollicina d' aria; se tale bollicina spunta da un de' capi, allora chi ha creato l' occhio cattivo è stato un uomo; se nel mezzo è stata una donna. *Recipe:* farlo tre volte e ogni pericolo è scongiurato.

Quello dell' olio è ritenuto più fallace dal contado, mentre è più creduto dalle classi meno colte della città: poichè l' olio non è in natura e il grano lo manda *Dio di posta sua.* E ha bisogno di maggiore formalità e di un' apparenza di stregoneria che fa scrupolo alle anime semplici del contado.

Lo *sfascinamento* coll' olio ha bisogno d' una delle vecchie lucerne dette *fiorentine*, a tre becchi accesi e del solito piatto d' acqua limpida. La donna che ha la *virtù,* chiude ermeticamente porte e finestre e dopo i soliti *pater* e la solita invocazione mentale e misteriosa, pronuncia per tre volte queste parole testuali: *Nel nome di Gesù e di Maria, chi ha fatto l' occhio cattivo lo manda via.* Poi lascia cadere tre goccie d' olio nell' acqua col pollice della mano sinistra, col quale poi move l' acqua intorno rapidamente. Se l' olio svanisce e per ragioni chimiche o d' impurità non ritorna subito a galla, l' occhio cattivo non c' è: se invece nel rotearsi dell' acqua si scompone in goccoline, in anelli, in figure strane, la donna vi farà vedere la fisonomia dell' invidioso, le lettere perfino che ne compongono il nome. Il male è che essendo in generale analfabeti gli uni e gli altri, questo nome non vuol mai venir fuori chiaro; ma bisogna dire che la *presunzione* di un tale o di una tale essendoci sempre, naturalmente pretendono di trovarcelo in un modo o nell' altro.

Subito dopo le donne che hanno la *virtù* vengono i fattucchieri, chiamati così da sè stessi e dagli altri, razza d' uomini singolari che hanno paura del codice penale, che sono convinti in gran parte delle malìe che esercitano, che non sono così innocenti nelle loro azioni come le buone donne le quali *scantano l' occhio*, che esercitano la loro professione paurosa clandestinamente e che l' autorità, vigile custode della pubblica morale, non giunge mai a cogliere sul fatto.

Lasciando ora da parte le virtù loro curative, su cui dovremo ritornare più tardi, e i filtri amorosi o positivi o negativi a cui è dedicato il *sesto gruppo* dei problemi che ci occupano, il fattucchiere è circondato, a differenza delle buone donne che esercitano la loro *virtù* innocentemente maliarda, da una specie di terrore e di disprezzo.

Essi, quelli della Marca e specialmente i montagnoli, sono uomini a cui l'abitudine della menzogna ch'essi esercitano e alla quale finiscono per credere, dopo avere forse come gli Auguri riso insieme, hanno imparata la malìa in Maremma Romana, dove vanno a svernare e per lo più dai *cavallari,* come si chiamano i condottieri delle mandre, nelle immense solitudini di quelle campagne.

Il fattucchiere non è originario, come le donne che hanno la *virtù,* della Marca: elemento importato, non è mite, nè sincero, nè disinteressato, nè ispirato all'altrui bene; egli è cupido, torvo, avaro, duro, malgrado un fondo di devozione spinta fino alla bacchettoneria, che lo fa invocare la Madonna e i Santi ne' suoi sortilegi, o contro le streghe che egli ha la facoltà di riconoscere, o contro le malattie ch'egli ha la potenza di guarire.

Il fattucchiere non è raro nella Marca; lo invocano anche le persone d'una certa classe elevata e so di buon luogo che le sue medicine han fatto uscire molti malefici *amatorii,* malefici *sonniferi* e malefici *ostili,* secondo che accadeva anche a Milano a tempo del Ripamonti e che chi sa non accada ancora sotto questa *superficie appena indurita,* secondo le parole d'un filosofo.

Il fattucchiere, quasi analfabeta, si trova in possesso generalmente d'un gran libraccio a lui dato dal *cavallaro* maremmano, che gli ha trasmesso la scienza occulta. Quello si chiama il *libro del comando,* e non può aprirlo che lui, come accade anche in Toscana. (1) Da quel che se ne sa il *libro del comando* è un vecchio libro di botanica o forse di storia naturale o di anatomia, perchè porta incise figuracce sgorbiate di vipere, di pantere e di leoni, di viscere d'animali e di *ogni sorta di capi d'erba.* Il fattucchiere che non sa leggere pretende pure di capirlo, o per mostrare la potenza del suo libro, lo dice con una franchezza, la quale confina coll'audacia. Pur di saperlo prendere con una fede vera o abilmente simulata, il fattucchiere coll'occhio fisso in un punto indeterminato e che si cristallizza nel discorso lungo, pieno di figure e di reticenze, ti dirà di quali potenze arcane

(1) Il libro del Comando è noto e creduto anche in Toscana. Magherini-Graziani, *Novelle Valdarnesi.* Lapi, Città di Castello.

ia ricco il suo libro, di quali miracoli, salvo la fede in Dio, può essere cagione; incantare o scantare un uomo o un animale, inchiodare n cavaliere sul dosso del cavallo, far fuggire le streghe e comparire demonii, indovinare il segreto amoroso che hai celato nel cuore, estare gli odii e contentare gli amorosi desiderii; far la luce nel entiero di bella mezzanotte, condurre la nuvola sul sole nei meriggi ıfocati.

Egli è bene il mago delle nostre fiabe giovanili, quello delle noelle arabe, il genio fatidico, il negromante medievale, a cui non ıanca che il berretto puntuto e il collo che si allunga e si accorcia, l'occhio diabolico di cui si vede il bianco tutto intorno alle pupille arenti. E ti dirà con una serietà tra grottesca e paurosa, che il libro del omando perde tutto il suo valore a confidarlo ad altri, a farne vedere pagine *conte;* tanto che accadde a più d'un fattucchiere di esserselo ıtto recare nel luogo dove doveva servirsene, e il portatore avendolo perto ottenne quel che desiderava in quel momento, ma il libro perette ogni possanza e virtù e non fu più buono a nulla. Egli è perciò ıe non riuscii neppure io, per quante insistenze facessi, di vedere il ısterioso manuale.

Il vero è intanto che la specie *negromante* è ben lungi dall'essere omparsa nelle campagne della Marca.

Gli oggetti che promettono fortuna sono pochi: non il gibboso come ell'Alta Italia, non la lucertola a due code, non il trifoglio a quattro glie o il ragno alla sera o tutti quegli altri segni e figure che sono oltissimi nella Bassa Italia. Nel contado di Camerino invece hanno r atto fausto il mangiar l'uva fresca nel capo d'anno; certo ciò riva dalla *Strena* degli antichi, quando i romani mandavansi fichi, tteri e miele, simbolo della vita lieta che si augurava e che aveva uto la sua origine dalla palma di Tazio, tagliata nel bosco sacro a *rena*, dea della forza, da cui venne la parola strenna, piacevole dono capo d'anno. Per cattivo augurio incontrare un prete in quel giorno primo uscir di casa: per segno cattivo il sentir suonare due *avemarie* di sera nel punto istesso in due cure vicine, il canto in gallo della llina o quello notturno della civetta.

Segno nefasto il battere dell'occhio destro, il soffiare del fuoco, che ongiurano buttandoci sopra un pizzico di sale contro le streghe, il ' le corna, o la maledizione del beccamorto di cui hanno un gran rrore: un'invasione di farfalle, un qualunque segno insolito nel cielo; nuvole disposte a striscie che chiamano *travi* e predicono terremoti: aurore boreali, le comete, le eclissi e in genere tutti i fenomeni ce-

lesti, il numero 13, il venerdì, il versarsi del sale e il rompersi la bottiglia dell'olio, cosa che si può scongiurare, soprapponendo all'olio versato un atto naturale e volgarissimo della vita.

L'indovinello che si fa come abbiamo detto per l'Epifania ed è di molte specie; se per esempio la fanciulla prenderà marito, se gli affari anderanno bene, se morirà il capo di casa o altri, si riassume in uno caratteristico, al quale colui che domanda attribuisce una quantità di significazioni, e si eseguisce così: si scopre la predella del focolare già bianca e infocata, si scopa ben bene e vi si buttano sopra una dopo l'altra delle foglioline di bosso o di ulivo se ivi prospera; e si dice: *Pasqua Epifania che vieni ogn'anno, dimmi la verità di quel che t'addimanno!* Se la fogliolina gira, il segno è buono: se abbrucia o s'arrossa rimanendo immobile è cattivo segno. Ma perchè dica il vero è indispensabile che quel ramicello d'ulivo o di bosso che vien posto su quell'ara domestica, sia stato colto da un giovanotto di casa, figlio, nipote o garzone, il quale ci sia andato perfettamente ignudo.

TERZO GRUPPO

Superstizioni meteorologiche

Segni del buono e del cattivo tempo. — Profezie sull'andamento delle stagioni. — Venti, fulmini, grandine, piogge ecc.

I segni del buono e del cattivo tempo li abbiamo nel tramonto del sole; negl'indovinelli dei *capomesi*, nelle fasi della luna, nei vecchi proverbi, di cui un lungo saggio è pubblicato nel volume già più volte notato e che non crediamo qui a loro posto, benchè i proverbi siano il frutto d'una vecchia esperienza a cui la scuola sperimentale non può rimanere estranea e diano luogo a problemi d'un grandissimo interesse etnografico.

Segno di lungo inverno sono i rovi i quali si siano soverchiamente allungati durante la stagione autunnale.

E nelle brine primaverili quando i contadini temono di perdere la gemma dell'uva o il grappolino appena spuntato, accendono grossi e spessi fuochi nell'evidente intenzione di muovere il vento o sparano fucilate per romper l'aria.

Quando scoppia un temporale violento chi è più vicino corre alla chiesa e suona la campana in modo speciale che si chiama appunto *suonare a acqua cattiva:* naturalmente ciò vuol dire cacciare il dia

olo, grande *nemico delle campane*. Pel fulmine qualcuno butta la pa-ettina del fuoco e le molle in croce in mezzo all' aia e bruciano l' ulivo l' incenso e il cero pasquale, se lo hanno: e i più antichi hanno amuleto della freccia di selce che nascondono agli occhi di tutti. E iova notare che non nominano mai direttamente nè la grandine, nè il ılmine quasi temano di evocarne il furore; *acqua cattiva* è la gra-nuola devastatrice, e la saetta è una *porcheria*. Quanto all' amuleto ontro il fulmine, esso è rarissimo, e non lo mostrano, nè dicono di verlo: taluni lo nascondono in cantina; tali altri lo portano nel sac-hetto delle *divozioni* e danno per cosa sicura e indiscutibile che quella ietra non è altro che una *porcheria* caduta in un cattivo giorno in n dato luogo e che si ficcò cento piedi sotto terra. Ogni anno ri-alì un piede e così dopo un secolo ritornò a riveder le stelle: e beato hi può averne una, che ha il parafulmine con sè e in sè: e dove poi adde una volta si sa che non potrà caderci mai più; quel luogo è assi-urato contro i fulmini fino alla consumazione dei secoli.

Quell' amuleto come molti altri di cui parleremo quando dovremo fer-iarci sulle *virtù* preservative di malattie e disgrazie, ha un fondo di eligioso e di sacrilego di cui sarebbe assai interessante indagare le ori-ini e le trasformazioni. Intanto parrebbe qui che questa superstizione i quasi tutti i popoli del mondo, dalla Spagna alla Russia e alla China, all' Inghilterra alla Grecia, dall' Indostan alla Malesia, questo fetici-mo per le armi di pietra debba risalire alla più alta antichità, poichè elle tombe dell' età neolitica si son trovate come oggetto religioso, 'eccie e ascie, quasi a indicare il culto dato alla forza e all' energia (1). singolare poi il fatto che il re degli Dei fu presentato quasi per tra-formazione di chi sa quanti culti sepolti, armato di fulmine e che nelle uperstizioni popolari è rimasta incancellabile l' idea religiosa della *ietra* detta *del fulmine* fino a farne un amuleto che non è dei meno reziosi e che può darci un anello della catena per risalire a quel-ignoto misterioso che ci tenta.

(1) *Del culto delle Armi di Pietra nell' età neolitica*, Luigi Pigorini. *Bullet-no di paletnologia italiana*, 1885.

QUARTO GRUPPO

Superstizioni agricole

Esito probabile dei raccolti. — Sviluppo delle piante e del bestiame. — Produzioni agricole.

Le superstizioni agricole sono innumerevoli, specialmente per ciò che riguarda la luna, la quale colle sue varietà infinite e vicendevoli di fasi, di curve, di corna e di circoli, produce sulle fantasie popolari un invincibile fascino. Così a *luna tenera* non si conduce il letame nel campo, non si tagliano le piante, non si seminano i legumi, non si falcia, non si raccoglie. Lo sviluppo delle piante, il nascere uguale e fitto, il diradarsi del seme, la scomparsa di esso, la vendemmia, la mietitura, la pioggia, la secca, l'umido, il sereno e tutte le altre infinite cose da cui dipendono le operazioni della vita campagnuola, la covatura, la fecondazione degli animali, la produzione agricola abbondante o scarsa, i parti felici e gli aborti degli animali domestici, la tosatura delle pecore e le altre faccende inerenti al bestiame che deve servire da lavoro o da ingrasso, tutto è sottoposto alla luna, perfino gl'innesti, il bucato: la cottura dell'accia, tutto è all'arbitrio di questa dea prepotente e *lunatica*.... come la luna. Tali operazioni si fanno a luna calante, tali altre a luna crescente con una osservanza precettistica, pena la scomunica cioè il castigo di Dio che si chiama sopra di sè col ribellarsi alla consuetudine, alla *legge* come il contado suol dire.

Anche il venerdì è giorno cattivo per portare il letame nel campo ed è cosa utile invece spargere il giorno degl' *Innocenti* la cenere del ceppo di Natale che fa bene pel bruco verde, per le tempeste e i castighi; e pel resto del ceppo, poichè han cura di non farlo ardere del tutto è indicato farne dei pezzetti e portarli sull'alberata delle viti con certe parole di benedizione che fan parte della virtù, e fuggono o scompaiono le *ruche* e i *pulcioni*. Le parole di quella virtù ingenua che questa volta mi fu dato di scoprire sono queste: *Ruga ruga non rugare: sono ceppo della notte di Natale.*

Le superstizioni agricole contro le macchine vanno scomparendo gradatamente in ragione dell'utilità che l'agricoltore ne risente: la trebbiatrice non è più una scoperta del diavolo, dacchè anche le persone notoriamente pie e devote se ne servono, purchè si faccia parte al

'ecima e alla questua, su cui corre questo aneddoto di recente for-
nazione, come si comprende.

Un cappuccino si è presentato ad un'aia dove si trebbiava e ha hiesto una *giumella* di grano; sorta di misura ed è quanto ne può apire nel concavo delle due mani accostate insieme. Il padrone che ion era uno stinco di santo, anzichè dare a Dio quel che era di Dio, trappò il crocifisso alla corona del frate e la buttò nel cilindro. Ne 'enne che la terra inghiottì l'empio peccatore e finchè l'ultima punta lei capelli non ne scomparve non fu possibile levare di là la macchina rofanata, per quanti buoi vi si attaccassero.

Per la mietitura hanno delle speciali credenze: la prima è che non isogna mai per nessuna cosa al mondo, pena la dannazione, falciare il grano colla falce fienara. Il grano è la *specie del pane* il mistico nutri-nento delle anime, nè si potrebbe senza peccato adoperare la falce con ui si provvede la *governa* delle bestie brute: la seconda che il mieti-ore e le mietitrici debbono mangiare sette volte al giorno nel campo love mietono, senza abbandonarlo: il numero cabalistico applicato al avoro più lieto, più caro, più santo dell'annata, il quale ha per sè gli mori e i canti e in cui le giovinette danno i garofani fioriti sulla fine-stra agl' innamorati, e essi regalano i confetti variopinti della vicina e ghiotta Foligno.

E questi pasti hanno il loro nome particolare con cibi speciali e si hiamano: *Lo sdigiunetto* all'alba; la *colazione* a mezza mattina; poi il *occoncello* verso *terza,* cioè alle dieci; *pranzo* a mezzodì; e daccapo l *bocconcello* dopo il breve riposo e la ripresa del lavoro; più tardi la *nerenda;* e infine la *cena.*

E poichè la messe si conserva pagana, co' suoi amori e le sue ghiot-onerie, le sue promesse e i suoi sguardi pieni di amore e di ardore, come ci ha dipinto Cerere la mitologia antica, le giovinette che mie-ono vicine ciascuna ad un giovanotto che è o il suo innamorato o lo liventa, vanno a cogliere i fiori in mezzo al campo spigato, fiordalisi e papaveri, gladioletti rosati e margherite dai raggi bianchi e dal nucleo l'oro e ne fanno il *balzo* a treccia pel covo dell'innamorato e lo met-tono nella *presa* sua e lui risponde sparando il fucile o cantando le can-zoni tradizionali della montagna.

La miglior festa dell' anno è dunque la mietitura col suo cerimoniale inviolato e senza modificazioni: gli strumenti per la danza sono il cem-balo, la chitarra e l'organetto: il loro ballo lo *spuntapiè* o *salterello,* specie di tarantella tremolante e schioccata poi colle mani, in cui pare che non i ballerini ma il suolo salti sotto di loro, tanto stan ritti e im-

palati. Non è senza festa il raccolto del granturco, dove la *scartocciata* si fa seduti nell'aia o nella capanna, stretti un uomo e una donna e col solito canto d'amore. Non di rado si finisce con un ballonzolo alquanto procace: solo il cibo ne è variato poichè è di rito mangiare una stiacciata di farina di frumento, cotta sotto il coperchio rovente (testo) nel focolare: specie di pane azimo con un odore di zucchero e un pugno di anici, di cui sono ghiottissimi: è quasi un addio al grano che han mangiato tutta l'estate e si prelude alla *crescia* (stiacciata) di mais e alla polenta che va fino alla stagione buona salvo le interruzioni delle feste grandi e del carnevale, su cui dovremo ritornare con particolare osservazione.

La vendemmia ha pure la sua specialità; non è così gaia come la mietitura ma è più rumorosa e un tantino più incomposta. Le donne raccolgono i grappoli staccati dalla treccia degli alberi accomodati a canestro su cui l'uomo è montato: cantano a squarciagola e le canzoni sono al solito innamorate: ma le donne non entrano in cantina se non per versare nelle *canali* le loro ceste e le loro secchiole di uva mezzo ammostata; finchè sono nel campo è permesso perfino lo scherzo della *mostarola* alla donna che non canta, cioè spremerle un grappolo d'uva sul viso, ma dopo rimangono quasi del tutto escluse e cominciano le canzoni più ardite e le frasi e i racconti più liberi. È una festa bacchica che pare una ridda infernale; sono urli e grida: la bestia uomo che si presenta in tutta la sua sconcia ebbrezza: ed hanno ben ragione di non far entrare le donne. La cantina pare un antro di selvaggi in cui si potrebbe scrivere come in certi gabinetti scientifici e psicologici: *Les femmes n'entrent pas ici* (1).

QUINTO GRUPPO

Superstizioni relative alla caccia e alla pesca

Superstizioni quanto alla pesca non possono avere, non potendo esservi pesca propriamente detta in luoghi dove non sono che piccoli fiumicelli e scarsi rii. Attribuiscono alla luna la bontà di certi pesci, la loro fecondità, la carne più saporita o sfilacciosa di que' pochissimi che trovano, dei gamberi e delle rane. E quanto alla caccia tengono

(1) Per la mietitura e la vendemmia, vedere il volume *Costumi e Superstizioni* già citato.

per fermo che la lepre sappia l'esistenza del cacciatore e lo fuorvii quando c'è la neve, usando ad arte per fargliene perdere le traccie, saltando in quà e in là per lasciare in disordine e in confusione il segno delle sue zampine. Scambiano in una parola l'istinto col ragionamento e il risultato colla causa; e il *danzar delle lepri*, a cui allude il grande poeta marchigiano, è l'espressione sicura che questo pregiudizio il quale attribuisce alle lepri un ragionamento per imbrogliare il cacciatore, si estende a tutta la Marca.

Per la volpe vanno a caccia con passione tutta femminea, perchè essa devasta il loro pollaio, e tendono lacci e insidie facendo a farsela: e allorchè riescono a pigliarne una, seguitano un mese a portarla attorno nelle case, per farsi pagare uno scotto alle massaie a cui hanno salvato il pollame; se la prestano, ne pagano il nolo, la portano da luoghi lontanissimi e l'han sempre presa sulla montagna più prossima.

Per l'aquila si fanno calare dentro i nidi al disopra del monte e ne rubano le uova o gli aquilotti; le attribuiscono una vita quasi immortale, e pretendono che se trovasse il cacciatore nel nido, caverebbe ad esso prima di tutto gli occhi.

SESTO GRUPPO

Superstizioni amorose

Cose e azioni che provocano l'amore. — Cose e azioni che provocano l'antipatia e l'odio. — Filtri amorosi ecc.

Questo quesito importa nella risposta un grande riserbo. Tutti quelli che hanno vissuto e hanno amato, e chi ha vissuto ha amato, sanno quel che è la vita e il perchè delle cose.

Dall'*arte amandi* di Orazio, al paradiso di Beatrice; dalla storia di Venere e Bacco per cui nacque il piccolo Dio che ci devasta e inebria, alla leggenda sapiente e poetica del *fatal pomo*, è una cosa sola *che move il sole e l'altre stelle:* è l'amore. O piuttosto è l'istinto della vita che si esplica in forme molteplici e sublimi, dal sasso che tende al centro, al polline vagabondo che feconda il calice dei fiori e al bacio che scalda il viso dell'uomo e lo assurge ad ideali ardenti che sembrano sogni od estasi.

A tutto ciò che presiede all'istinto della vita, la natura provvida ha dato la sua ghiottoneria, la sua attraenza, il suo profumo, il suo fascino invincibile e meraviglioso. Ed è per questo che il massimo

di quello che si chiama superstizione o pregiudizio, si attacca, si moltiplica, si evolve, si esplica intorno a questo grande e segreto impulso: l'amore; o al suo contrario l'odio, che è poi l'invidia. Ciò spiega la jettatura, il fascino, l'occhio cattivo, gli scongiuri per scantare o incantare, l'irrequieto agitarsi di quest'uomo che rivuole la sua *costola,* e la rivuole ad ogni modo fra il riso o le lagrime, fra il fuoco o le tempeste, purchè non si perda questa grande poesia che è la specie, questo grande cespite che è l'umanità, senza di cui il mondo sarebbe silente e inutile.

Tre istinti formidabili muovono l'uomo sulla terra: il nutrirsi, il conservarsi, il moltiplicarsi: ed è ai termini di questa grande ipotenusa della vita, che bisogna cercare la soluzione dei grandi problemi psicologici che affannano lo studioso delle nuove scienze. Ed è perciò che noi non abbiamo trascurato di accennare, secondo i limiti che ci erano concessi e la povertà dell'ingegno, ai cibi di queste popolazioni che sono istintive e semplici e che vivono secondo natura, benchè vi si sia quasi adagiata la civiltà pagana. Ma forse il paganesimo non era che la natura idealizzata; il soddisfacimento dei bisogni dell'uomo sotto forma di culti e di leggi. Ora è degno del più alto interesse l'osservazione già da me modestamente fatta a mo' d'esempio, sul cibo di Natale che è il *sedano:* cibo eccitante, afrodisiaco e uniforme da Susa a Caltanisetta, e che corrisponde colla nascita del Salvatore e al maggior calore del sole che presiede alla vita (1).

Egli è certo, giova il ripeterlo, che i cibi sono una pagina del gran libro dell'umanità; il primo istinto, il primo bisogno dell'uomo deve avere la sua arcana filosofia pratica a cui la scienza sperimentale non deve rimanere estranea. Dimmi come mangi e ti dirò chi sei, come dice il Mantegazza.

Questo pel nutrirsi: quanto al conservarsi, ecco l'amuleto che meriterebbe un libro da sè. Una serie di amuleti religiosi non hanno altro significato che questo: la conservazione della specie; esso è antico quanto le civiltà umane: lo avevano Mosè e Salomone; gli Egizii col loro scarabeo, segno dell'immortalità, colla loro cipolla che voleva dire vita e che i Greci misero perfino come ornamento ai loro templi; e lo hanno i contadini della Marca pel corpo e per l'anima; misto di sale contro le streghe e di pane o di lievito, su cui l'indagine si ferma per-

---

(1) *La vigilia di Natale*, op. cit. — *Il riso nelle Solennità Marchigiane*, Archivio delle *Tradizioni Popolari.* Caterina Pigorini Beri.

chè entra nel riserbo che ci siamo imposto e che ha il suo riscontro nel *corniceddu*, che i meridionali portano con tanta fermezza e che, per chi ha visitato Pompei e ne ha veduto disseppelliti gli avanzi non ha bisogno di aver letto libri nè fatte ricerche scientifiche all' uopo.

La propagazione della specie che si attacca così strettamente alla sua conservazione deve dunque avere il maggior numero di cerimonie e di fattucchierie; e queste composte di elementi semplici, con un linguaggio primitivo come quello del *Cantico dei Cantici* da cui esala un acre odor d' incenso bruciato a gran fuoco.

Ed ecco i *filtri* propriamente detti e i camangiari fatidici preparati dai fattucchieri o dalle giovanette i quali fanno bene o male, secondo l' intenzione di chi e a chi si fa: talchè ad una tavola in cui si spezza un dolce o una ciambella, dove si trova il filtro per destare l' odio o l' amore, a tutti riuscirà innocuo e innocente fuorchè a quello solo a cui fu destinato.

Una usanza che si pratica in quasi tutta l' Alta Italia al banchetto nuziale, quella cioè di far tagliare la *torta* classica allo sposo non deve avere altro significato che questo: e tale usanza posta a riscontro con quella degli Albanesi dell' Italia meridionale; che cioè solo la fidanzata può impastare di miele, farina e uova, la focaccia nuziale, la quale deve essere spezzata dallo sposo al banchetto, non è che il simbolo superstite di un uso antico, di un sortilegio pieno di fascino e di poesia.

Non si finirebbe mai di notare i riscontri che all' osservatore curioso e paziente si affacciano al pensiero, con una insistenza ardente e incomprensibile per chi non sente o non comprende la catena delle umane armonie. Ma non sarebbe il luogo questo di tentare una prova, a cui il Taylor ha consacrato tanta parte del suo poderoso ingegno, abbracciandone i larghi contorni con una sintesi così perfetta.

Soltanto le ricerche psicologiche avendo questo di comune colle scoperte della scienza sperimentale e attaccandosi l' una all' altra mediante un viluppo di fatti, di idee e di induzioni, non vengono mai assolutamente sole, ed è spontaneo e naturale il raffronto per spiegarne le origini, o quanto meno presentarne le parentele e le classi.

Il filtro amoroso esiste dunque, ed è in tutto il suo vigore nelle campagne della Marca; ed è di due specie: quello preparato dal fattucchiere e quello che la donna si prepara da sè.

Il fattucchiere non dice quel che vi pone dentro: tanto varrebbe privarsi della *virtù* sua, come si comprende benissimo; ma vuole il denaro prima, e che altro voglia dall' uomo, non so: e quel denaro, che varia dalla maggiore o minore ricchezza del mandante, deve essere dato da lui e toccato colle sue mani. Qualora il mandante sia

lontano, è necessario che il fattucchiere abbia in mano un oggetto di sua appartenenza, una ciocca di capelli, una lettera; ed egli prepara una certa polvere, che basta tenerla addosso o cospargerne la persona che si vuole affascinare, o metterne un pizzico nel cibo, e il sortilegio è compiuto; la persona ama od odia secondo l'intenzione del mandante. Questo filtro ha maggiore possanza di quello che si fanno le donne da sè; il quale ha una durata limitata ad una fase di luna o ad un fenomeno fisiologico di cui ci crediamo dispensati di parlare.

Ed è appunto questo fenomeno fisiologico che ci addita quale ingrediente entri nelle ciambelle e negli *scarcafusi* che si danno ai giovanotti allorchè entrano mascherati nel carnevale a ballare il *salterello* o il *ballo in sei*, una specie di quadriglia che si fa solo in quel tempo. Poichè tutti hanno una passione decisa per mascherarsi, rappresentando sempre una specie di pantomima in cui c'è un tiranno o un padrone vestito con panni e aria spavalda e militaresca, che porta in mano un grosso bastone ch'egli adopera addosso a uno deformato con sacchi pieni di cenci o di paglia il quale è sempre il più lepido o il più sciocco della compagnia.

Una specie di corte col feudatario e il buffone, dove non mancano le donne, come le damigelle di una che è la maggiore e va coll'uomo del bastone e pare anzi ne divida il comando.

La famiglia che ospita la comitiva sa fino dal giorno avanti che vi anderà la mascherata: anzi sa chi sono i componenti e presso a poco il numero; solo ne ignora i travestimenti. Non è che dopo aver ballato e al rinfresco che chi si vuole smascherare si smaschera e il sortilegio del filtro amoroso viene adoperato.

Ciò si prova con una domanda che gli uomini prima di mangiare fanno alla donna che porge le ciambelle: *Sono pulite?* A cui la giovane, che è sempre l'Ebe del convito risponde con un tirarsi indietro scandalizzata e chinando il capo pieno di rossore, tanto se il filtro c'è come se non c'è. Ed è comune la fede che se uno ne ha mangiato non può più liberarsi di quella donna: ma non s'ha a mettere nel vino, sibbene nel cibo, e si può preparare in diversi modi e con cose diverse, ma si adoperano le meno visibili.

Tale filtro è usitatissimo anche nella provincia parmense: le persone pie e scrupolose se ne scandalizzano: nella Marca domandano al confessore se è peccato di farsi *scantare la fattura:* e la *fattura* dell'odio non è poi infine che un batuffoletto di capelli e penne: lo giurano, lo credono e dicono di trovarlo sempre nel paglericcio della persona stregata. La sostanza cornea è dunque per essi molto paurosa. Forse di ciò si potrebbe domandare la soluzione non solo all'incant

li Diana per Atteone, a cui fece spuntare le corna, ma alle tregende in cui questa dea senz' amore presiede gl' infernali tripudî ed è prima sacerdotessa del diavolo, ivi sempre rappresentato come un caprone nero dalle lunghe corna. Anche nell' Alta Italia c'è il pregiudizio dei capelli e delle penne: dicono che il folletto si pettina di notte, e i Calabresi infatti aggiungono che di notte non bisogna pettinarsi perchè la *monacheddu* fa pesare il suo braccio di bronzo sulla persona che osa di farlo, quando s' addormenta. L' incubo in altra forma e figura, il folletto, il mazzamurello, il *monacheddu:* qualche cosa d'imponderabile che nasconde i gomitoli e getta la confusione nei licci delle tessitrici ingenue.

La sostanza cornea dunque può provocare l'odio e la stregatura, come può provocare l' amore, date certe circostanze e manipolazioni speciali che qui non importa descrivere. E poichè questo istinto dell' amore è il più gagliardo e il più irresistibile, la superstizione e il pregiudizio che lo riguardano sono più estesi che tutti gli altri, e sono comuni tanto nelle città come nella campagna. E se si guardasse bene nel gioco che si fa in molti paesi d' Italia di tirare e rompere l' osso del petto del pollo a cui si pone il problema amoroso; il gioco della margheritina e quello del bocciuolo di papavero, il buttare la ciabatta la sera dell' Epifania, l' incontro del Capo d' anno, tutto apparirebbe vincolato a questo grande mistero della vita, a cui diamo il nome di amore e a cui l'uomo aspira incessantemente per un destino gentile che fu divinizzato, e che rifulge nel buio dei secoli per abbellire il viaggio travagliato della vita umana, che senz' amore non avrebbe nè fiori nè fronde.

SETTIMO GRUPPO

Superstizioni relative alla salute, alla malattia e alla morte

Superstizioni relative alla gravidanza, al parto e all' allattamento. — Superstizioni relative ai rimedi, alle malattie e alle virtù curative di certe persone.

La luna entra in massima parte nella gravidanza. Le donne contano le lune, e l' entrare nella luna di caffo è sempre un pericolo fino al giorno in cui piace a Dio di troncare di netto la quistione col mettere alla luce un altro uomo. Certe donne pretendono d' indovinare prima da segni per esse indubitabili, il sesso del nascituro: tutte poi sanno che le *voglie* sono infinite, e le soddisfano scrupolosamente, pro-

curandosene anche, quando non ne hanno: e se mai per caso una persona stesse mangiando e non offrisse loro quel qualunque cibo che ha in mano, gliene incoglierebbe male: sarebbe colta da un *orzaiuolo*: il *malocchio* come effetto dell'invidia che ne proverebbe la donna incinta.

La quale deve stare attenta a una cosa essenzialissima: non prendere mai in grembo un gatto nè accarezzarlo per nessuna ragione al mondo. Il perchè è già accennato al capitolo delle streghe che sono ghiotte del sangue dei bambini; e le streghe, si sa, possono mutarsi in gatto a loro talento. Così per la stessa ragione delle streghe non monterà mai sopra una cavalla e si guarderà dai giorni di mercoledì e di sabato.

Per impedire un aborto minacciato, o ritardare il parto intanto che giunga la persona dell'arte, le levatrici posseggono un amuleto prezioso: la *pietra aquilina* o *sonereccia* che si legano intorno ai lombi, e che io ho avuto facoltà di esaminare.

La *pietra aquilina* è una pietra rossiccia che si trova nelle montagne dell'Abruzzo e più specialmente dell'Aquila da cui appunto si trae il suo nome. È in forma sferoidale, come un grosso nocciolo di albicocca: una specie di tubero minerale, che racchiude in sè come un globetto della stessa pietra, il quale risuona contro alle pareti del suo involucro naturale. Questo *scherzo di natura*, com'essi lo chiamano, è battuto con un martello tanto da fessarne le pareti esterne, e legato in croce con un filo di ferro, fermato in un riccio capriccioso ad una estremità, poi cucito diligentemente in tre sacchettini di pelle, come chi volesse dire le tre membrane materne, e assicurato ad una bindella o fettuccia che la paziente minacciata d'aborto deve cingersi ai fianchi. La levatrice la dà mediante pagamento e la lascia alla donna per tanti giorni, quanti ne occorrono alla guarigione: la manda quando chiamata da due spose pronte a sciogliere il grembo doloroso, vuol far ritardare ad una la catastrofe; con che però se il bisogno richiedesse il completo sviluppo del fenomeno fisiologico se la levi a dirittura per non produrre impedimenti che potrebbero risolversi in grave pericolo per la partoriente.

La quale non deve mettersi in letto se non è puerpera, deve esser vestita tranne il busto, cogli abiti migliori, come se aspettasse un ospite da gran tempo desiderato e deve appoggiarsi ad una canna a lei imposta dalla Giunone Lucina con grande solennità, all'apparire delle prime doglie. E questo perchè la Vergine si posò in una canna quando nacque nel presepe il Salvatore.

Al momento in cui la creatura nasce, la madre non dimentica, mal-rado le sue pene di dire: Oh Dio! che farò io?! E le persone che 'assistono, tutti parenti di casa sua, salvo la matrigna o vogliam dire a suocera, poichè si verifica quasi il fatto della regina di Spagna che a sempre la camera piena di *Grandi di prima classe*, le persone, dico, he l'assistono e la levatrice rispondono in coro: *Un bel maschio* o *una ella femmina*, secondo quello che è. Dopo di che la donna viene ada-iata sul letto.

Il marito è sempre in preda a grave emozione, specie se è il primo-enito, e generalmente finisce per andare a letto esso, come se fosse ui la puerpera: una cerimonia che hanno anche certi selvaggi. Ma poi ientra in camera, piange, ride, abbraccia tutti: e la festa finisce per a donna nel brodo di gallina; negli altri con una *maccheronata* a cui ntervengono i compari.

Il compare e la comare portano i loro doni alla sposa: in generale alline, uova, un po' di zucchero e olio pel pancotto. La madre non acia la creatura se non è battezzata, e se è maschio lo affida all'uomo, e è femmina alla donna con queste sacramentali parole: *Te lo con-egno pagano, e tu riportamelo cristiano.* E quando ritornano dopo il attesimo i compari entrano in camera dicendo invariabilmente: *Ce ' hai consegnato pagano, te lo riportiamo cristiano.* E lì la madre lo acia e impone la camicetta marcata colla solita croce, come si è detto iù sopra.

Per l'allattamento bisogna mettersi in grande riserbo per le streghe: on lasciare mai i coralli, legarli al polso della creatura, qualche volta everli pestati nel mortaio, quando essa fosse malata o rimettesse il atte bevuto. Badare sopratutto di mettere la scopa attraverso la porta he è una cerimonia importante e impedisce possano entrare a spe-nere il lume per succhiare il latte materno invece della creatura. uando c'è il sospetto che la creaturina sia stregata, dice: *Sabato in asa mia*, e difatti la strega ci va a chiedere il sale, e allora si vede hi è, e può aver luogo lo sfascinamento nei modi indicati.

Le serpi possono pure succhiare il latte di cui sono ghiottissime. Nella Marca come dappertutto si crede che un serpe possa entrare el corpo d'un uomo e uscirne per la bocca sopra un largo bacile ieno di latte. Se la donna che avesse accolto il serpe in sè fosse in-inta, la creatura nascerebbe col serpe al collo, come dicono essere ccaduto, e morire poi entrambi nello stesso giorno per essere sep-elliti insieme.

Quanto alla longevità e alla morte, la luna non ha minor parte in

queste che nelle altre cose della vita. L'esser nato a buona luna, è un detto familiare nella Marca come in Toscana, e in Toscana quanto ai costumi, al linguaggio, ai canti, ai proverbi, agli utensili, al modo di guidare i buoi, di curarli, di *governarli;* nell'indole molle e gentile, troviamo riscontri perfettissimi, tali da poter quasi asseverare che i popoli i quali si estendono dal Piceno e dall'Umbria, fino a Valdarno non sono che germogli d'uno stesso tronco.

Tali ricerche debbono essere proseguite e poste in sodo dai paleoetnologi e dai filologi, i quali e dagli oggetti scavati dal sottosuolo e dalle etimologie e comparazioni, potranno dirci a quale schiatta appartenga questa razza che dai Colli Euganei arriva fino al Lazio, e attraversa il grande versante del Jonio fino a Capo Spartivento.

Della morte è indizio certo un occhio aperto d'un cadavere; l'imprecazione d'un becchino, l'invidia se non è scantata; i cattivi augurii dei malvagi, la campana che strascica il suono, il canto della civetta, la gallina che canta in gallo e simili. E nelle vecchie case si mette il malato colla testa rivolta all'uscio, per scongiurare il pericolo, una specie di *otto nove* al rovescio: uso questo praticato anche dagli Slavi del territorio friulano che abitano da Cividale alle Chiuse delle Alpi Giulie fino al Natisone e che si chiamò fino al 1866 Schiavonia o più presto San Pietro degli Schiavi. In taluni luoghi della bassa Marca c'è l'uso di buttare un pugno di riso dalla finestra. Essi dicono perchè è entrato il pianto, ma certo è la cerimonia antica di buttare le fave alle ombre Lemurie.

Le virtù curative esistono in certe persone, come abbiamo veduto e in certe cose. Ci sono i fattucchieri e le donne che hanno la virtù, i quali in genere curano tutti i mali o li *scantano.* I fattucchieri hanno la privativa delle malattie chirurgiche; le donne delle malattie di sfinimento e di languore; ma ci sono degli specialisti, propriamente detti per certi mali indicati: per esempio scantare i vermi ai fanciulli, non possono farlo che coloro i quali di nascita prima ancora del bagno, si è fatto loro *acciaccare* un moscerino o un vermiciattolo; o un fattucchiere che prepari un amuleto con sale e pane e un pezzo di carta su cui è scritta una invocazione a Gesù Cristo, tagliata poi a pezzettini minutissimi (1). Le doglie ai lombi, le lombaggini, solo le donne che abbiano partorito di coppia; e questo male si guarisce facendo coricare boccone il paziente sopra un panno di lana, e pas-

(1) Un amuleto contro i vermi preparato da un fattucchiere si conserva nel Museo Psicologico di Firenze.

ndoci sopra ai reni leggermente, tenendo in mano la solita canna ella Vergine e dicendo tre pater e tre ave. Quanto all' itterizia è no dei mali di cui hanno più sgomento, anzi diciamolo pure, di cui anno un vero e invincibile terrore. E curioso che anche gli anchi ne avevano un particolare spavento, tanto da preoccuparne dei osofi i quali ne attribuivano la virtù curativa al rigogolo, purchè i occhi del malato vedessero prima l'uccello che essere veduto da i; lo stesso Plinio, andava tant' oltre da dichiarare che il rigolo a vedere il malato d' itterizia se ne ammalava per conforità di colore e anzi ne moriva senz' altro; cosa da cui risulta ne Plinio non credeva agli omeopatici. Difatti la tinta gialla, quasi vida come quella dell' invidioso, l' occhio torbido e ingiallito del mato d' itterizia producono una impressione come di ribrezzo alla bella vigorosa razza montagnola e la fanno certo temere come un inanto.

La cura ne è difficile come la guarigione; nel contado di Camerino on si sa alcuno che ne abbia la specialità e la si cura per sorpresa el malato mettendo dei pidocchi vivi nelle uova a bere per tre giorni, umerati così: tre, poi cinque, e all'ultimo sette; quindici in tutto; lvolta a questi insetti si sostituiscono le cimici. Tale cura è pratiata in gran parte d' Italia collo stesso cerimoniale: solo nel contado i Fabriano ho conosciuto una donna che ha il segreto di guarire itterizia senza lo schifo e il sospetto di tali insetti: è una donna empliciotta a cui non è possibile di strappare il segreto che le fu sciato per questo solo e unico male da una vecchia morente e che omministra certe pillole di sua propria mano, preparate con erbe ne raccoglie essa stessa.

Questa donna è chiamata e invitata in città anche da persone ciili e colte, che mostrano di avere nel rimedio di questa buona donna na cieca fede.

La febbre malarica che prendono nella maremma romana la guaiscono coricandosi al sole e bevendo un litro di vino cotto gagliarissimo, e dicono: *o va o stucca;* vuol dire che muore la febbre o nuoiono essi, il che qualche volta anche accade.

Una gran virtù per guarire le erpeti congenite è di forare un morto collo stesso spillo d' ottone forare il malato: per preservare i bamini dalle convulsioni dette *infantigliole,* bruciare la collottola col legno ella *vite*, uso condannato perfino da un versetto del *Deuteronomio,* orma di tatuaggio a fuoco, di cui si è occupato così sapientemente

il Lacassagne (1). Per il mal di capo portare in tasca le noci che hanno tre coste: e per le emorroidi le castagne d'India o certi minerali sferoidi che si debbono andare a cercare sulle montagne, specialmente su Monte Primo, o certe radici o tuberi d'una pianta dal fiore giallo che prospera sulle montagne. Sempre un richiamo alla radice, al mistero nascosto sotto terra, come gli Egizii adoravano gli agli e le cipolle: il mistero della vita che si svolge e che gli affascina e gli tenta. E non è neppure da trascurarsi l'azione antisettica che il contado attribuisce all'aglio, che mangia all'appressarsi d'un contagio e di cui infarciscono moltissime vivande: ed è degno di nota il fatto che hanno una specie di culto per la gemma in cui sta riposto il germe della riproduzione: seme di frutti o germe di legumi, essi levano scrupolosamente fin dove è possibile, imitando in questo le formiche che tolgono quello dei granelli che seppelliscono sotterra perchè non germoglino; e perfino han cura di spogliarne la castagna arrostita, asseverando con sicura baldanza che è nocevole alla salute ogni e qualsiasi gemma dove ha luogo la vita della pianta.

La cura dell'ernia delle donne la fa il padre con viva fede, non sulla persona ma nel campo o nella macchia. Vale a dire si reca con una falcinella o col falcione a cercare una pianta giovane, quercia o altro, che termini in una *forcinella*. Trovatala, con ogni cura perchè il colpo riesca troppo forte, la spacca leggermente senza infrangerla nè staccarla. Poi spalma intorno intorno di terra umida il tronco, lo avvolge con larghe foglie o con felci e lo lega con vimini o con spaghetti di canapa, fortemente. Quando la ferita prodotta dal falcione aderisce e la pianta ritorna intera, è indubitato che l'ernia umbellicale o altra guarisce del tutto. Se poi, come accade qualche volta, la frattura non si rimargina e la pianta si divide in due o intristisce, allora dopo aver fatto diligentemente scantare l'occhio, se ne vanno pel medico.

Quando esce il sangue dal naso, buttare acqua improvvisamente sulla collottola; ma guai se l'operazione vien fatta dalla madre, dalla sorella o da una sorella cugina; il rimedio sarebbe peggior del male.

La cimice nel letto o una mosca può entrare in un orecchio a deporvi un uovo da cui nascerebbe un bruco che mangia il cervello ed è col bagno di San Giovanni che uno può guarirsene. E questa

(1) *Du tatouage*, recherches anthropologiques par les docteurs A. LACASSAGNE et E. MAGITOT. Paris, 1886.

ɔdicina empirica si estende su larga scala di cui è impossibile afrrare i contorni.

Ogni malattia ha il suo rimedio preparato con elementi che sono ll' *ambiente* e su cui hanno una fede inconcussa, assai più che nelle ɔdicine dell'uomo di scienza, tanto per gli uomini, come per gli imali; medicina primitiva che talvolta riesce, come quella del samco e del brodo di cicoria, di cui fanno copiosissimo uso.

OTTAVO GRUPPO

Superstizioni relative al giuoco

Giuochi non hanno veramente molto diffusi nel contado, nè qui sabbero a loro posto; hanno il giuoco della *ruzzola*, il quale non è i altro che l'antico giuoco dei discoboli, in cui può entrare al soo l'invidia e l'*occhio cattivo.* I giuocatori di carte sono superstiosi come dappertutto e in città ci sono alcune donne che pretenno di predir l'avvenire in materia d'amore s'intende, facendo certe mbinazioni colle carte da giuoco, il che si verifica in tutta Europa, iche fra le persone più alto locate. Il solo giuoco del lotto esercita lle campagne un fascino straordinario, a cui contribuisce il clero, an cabalista in ogni dove. Più d'un curato spiega i sogni e rionde a certe norme e calcoli fissi, a cui naturalmente tutti tanto ù credono quanto più riescono fallaci le risultanze.

Ma chi è il vero depositario dei segreti del lotto è il convento dei inori e dei Cappuccini: la frateria che ne possiede la *conta:* il callo, il conteggio.

Si vede chiaro che gli ordini mendicanti che entravano in tutte le se per la questua, prendevano parte agli studi cabalistici della pora gente che tentava la fortuna. Difatti si dice che un frate prima morire chiamò un tale e gli disse che gli voleva lasciare il segreto lla *conta:* purchè si sappia il primo numero, non si sbaglia più e vince sempre; ma c'era il giuramento che a sapere il segreto non poteva giuocare per sè. Il galantuomo per paura di cadere in tenzione non volle sapere il segreto e il frate se lo portò via con sè, lvo che la frateria ne possiede per diritto e per istinto innato il istero. E talun frate, di quelli che avevano la *virtù della conta,* rchè anche in essi c'è il più e il meno come in tutte le cose della ta, dopo aver pernottato in casa di qualcuno che aveva fatto grossa

limosina al convento, lasciava scritto i numeri in fondo al vaso di Pandora e faceva la fortuna di casa: e tale altro che andava e forse va ancora a sedersi al desco di qualche buon uomo, per mancia dice dei numeri di cui non si deve tener conto alcuno, ma si deve tener conto della parola o della cosa nominata subito dopo il numero, trovarne il significato e il corrispondente in cifra e giuocare quello al lotto che è infallibile. È vero che l'ingenuo anfitrione non vince mai, ma non è meno vero che egli si accusa sempre di non aver saputo cavarci fuori il numero bono: e si accusa d'ignoranza ma non accusa mai la buona fede della frateria (1).

NONO GRUPPO

Non comprese nelle categorie precedenti

Innumerevoli altre superstizioni hanno al certo per le diverse azioni della vita, che non è forse possibile di sorprendere: molte si attaccano agli animali, specie a quelli che sono loro di utilità nella vita, come le api e i bozzoli, i pulcini e simili. Abbiamo già notato il terrore che hanno dell'occhio cattivo per i bovini: quello che riguarda i muli, i cavalli, i cani, i gatti, i maiali, le lucertole, i ramarri. Ora è utile di sapere che hanno una quantità di leggende che riguardano i serpi: i quali tutti dovrebbero discendere da un capostipite chiamato il *regolo;* serpe mostruoso e terribile, colle corna che si lancia vedendo gli uomini e se li mangia in una boccata. Il *regolo* non dovrebbe essere altro che la trasformazione del serpe biblico, che sedusse la donna a mangiare il *fatal pomo* per cui l'umanità ebbe il crudele retaggio del peccato e della morte.

Per gl'insetti utili, e per gli animali domestici le donne temono sopratutto l'invidia; in ispecie pei bachi da seta e pei pulcini: ai primi bisogna sempre dire nell'entrare *n' gli noccia;* gli altri bisogna metterli a covare di mezzodì a luna crescente, e sempre uno di caffo e, occorrendo, far *scantar l'occhio* dopo che son nati: alle bestie grosse e ai maiali far dire al visitatore: *Sant'Antonio li guardi;* per le pecore bisogna aver cura che il piatto e la scodella dove pongono la ricotta sia sempre lavata da chi l'ha fatta; diversamente le pe-

(1) È inutile ripetere che quasi tutte le notizie registrate in questa memoria sono copiosamente illustrate nel volume frequentemente citato.

ore perderebbero tutto il latte irremissibilmente: cose esperimentate quindi da giurarsi sul Vangelo.

La gallina che canta in gallo *reca la nuova trista* ucciderla dunue subito: se però *canta in gallo e feta*, *buona nuova arreca*, darle doppio becchime. Il gallo se invecchia oltre i tre anni, fa uovo e nasce il *basilisco;* e chi sa il terrore che esercitava l'*occhio del basilisco* sul popolo greco, non può a meno di scorgere l'analogia che esiste tra il *malocchio* dei meridionali, il *præfismii* dei latini e l'*occhio cattivo* dell'ingenua e mite popolazione del Piceno.

Il *fascino* o l'*afa* che butta il serpe all'usignolo è pure oggetto di singolare terrore da parte del contado, il quale paragona la donna impura o adultera alla serpe e dice che *butta l'afa* all'uomo.

È comune convinzione che il serpe e il rospo possono divorarsi viendevolmente, secondo che uno veda prima l'altro e gli butti l'*afa* necessaria a incantarlo; nel che presentano il singolare fenomeno di dividere con Plinio e la sua scuola l'opinione del rigogolo coll'itterico.

Le api *che Dio manda di posta sua*, non si possono nè comprare, nè vendere, nè litigare; esse fuggirebbero tutte quante, nè le terrebbe neppure una benedizione. E così per avere uno sciame di api bisogna dire a chi le possiede: *Mi regali il tuo cupillo* (tronco scavato, *cupo*) *che io ti regalo cinque lire*, *o una coppa di grano* o altro?

Chi trova i nidi degli uccelli sugli alberi cibo di cui son ghiotti e mangiano arrostiti sul campo, non deve raccontarlo nè vicino all'acqua perchè ci vanno le formiche, nè sotto il cammino perchè ci va la serpe; si doma il cane cattivo buttandogli per tre volte un pezzo di pane in cui si sia sputato sopra.

Sono note le *scampanate* che si fanno ai vedovi che passano a seconde nozze. La Marca conserva questa cerimonia scrupolosamente e dura un lungo mese il suo schiamazzo notturno. Tale usanza è stata spiegata dal professor Annibale Gabrielli, che pel primo ne indagò la origine e ne rintracciò la tradizione e la storia (1).

Sarebbe inutile il ripetere quì che malgrado la diligenza e la cura posta nella ricerca delle superstizioni e dei pregiudizii del contado di Camerino e di gran parte della Marca, chi le ha raccolte e classificate è ben lontana dal credere di averne dato un saggio completo.

(1) Annibale Gabrielli. *L'Opinione*. Roma 10 ottobre 1889.

Il pregiudizio va lentamente trasformandosi, ma non si cancella; si guarisce di uno e si ammala d'un altro: al pregiudizio degli *aprioristi* si è sostituito il pregiudizio psicologico: al pregiudizio dell'infallibilità sta rimpetto quello della negazione e del positivismo. La filosofia crea i pregiudizi de' suoi sistemi, come la legislazione crea quello de' suoi codici, come l'aspirazione dell'uomo verso un ideale sconosciuto ma consolatore, crea quello delle sue formalità e delle sue cerimonie.

La vita dell'uomo sulla terra è una tentazione come ha detto Giobbe; e in questa sapiente parola sta il segreto della nostra felicità. Senza pregiudizio non ci sarebbe la vita e cessando il combattimento delle anime, non si avrebbero le grandi aspirazioni che portano l'uomo in alto. La raccolta dei pregiudizii sarà sempre il serpe che si morde la coda, e finchè ci sarà un uomo sulla terra ci sarà per fortuna un pregiudizio che lo incatenerà al sasso e un'aspirazione che lo farà guardare in alto a cercarvi la soluzione del poderoso problema.

E come il pregiudizio ci sarà la superstizione, volendo dare a questa parola la spiegazione sapiente che le ha dato il Taylor: residuo di antichi costumi e culti che persistono molto tempo dopo la scomparsa di tali pratiche negli atti ordinari della vita e che ne sono superstiti.

La natura si evolve e si trasforma, ma non si muta: l'uomo ha l'eredità de' suoi padri, i quali l'avevano dai padri loro: il bisogno di ideale si esplica in modo diverso secondo la razza, il clima e quello che con parola moderna si chiama l'*ambiente*.

Nelle ricerche scientifiche che affaticano e travagliano l'umanità, quasi un raggio luminoso appare un punto fisso e costante: la civiltà unica, che come un albero gigantesco allarga i suoi rami e li distende da un capo all'altro del mondo, per dar ragione alla coscienza popolare che crede in un solo stipite; per dar ragione agli studi d'uno scienziato sommo che vuole l'unità nelle forze fisiche; per dar ragione alle leggi della vita che dove sorge il sole ivi è nato l'intelletto, l'amore e l'aspirazione verso le grandi idealità che nobilitano l'uomo.

Noi abbiamo i pregiudizii ereditarii della nostra razza e le superstizioni ereditate dalle lunghe tradizioni che si perdono nella notte dei tempi: le generazioni avvenire avranno i pregiudizii del loro ambiente e le superstizioni che loro trasmetteremo di altri idoli, di altri fetici, di altri amori e di altri odii. È inutile illudersi che il pregiudizio e la superstizione possano scomparire dalla terra. Essi sono l'eredità che ci è toccata in sorte per combattere con ardore, per procedere con fede, per operare con costanza, per amare con intrepidezza.

Se la vita dell' uomo sulla terra cessasse di essere una tentazione, tutti i problemi fossero sciolti, se cessasse la curiosità delle cose, ndagine dei misteri che ne circondano, il pregiudizio che le rinfola e la superstizione che le mantiene, le sorgenti dell' esistenza s'inalirebbero e l' arco si spezzerebbe a forza d' inerzia.

Pascal scoprì con terrore che una goccia d' acqua può ucciderci; ma ılzò il capo vittoriosamente per dire *che non può che questo*. Alesame sperimentale venne compagno quello che si chiama il pregiuzio della nostra razza, il quale come la superstizione *est une raison i s'ignore* e che ha il diritto di essere ammesso nelle conclusioni lla scienza imparziale e illuminata.

Camerino, dicembre 1889.

CATERINA PIGORINI BERI.

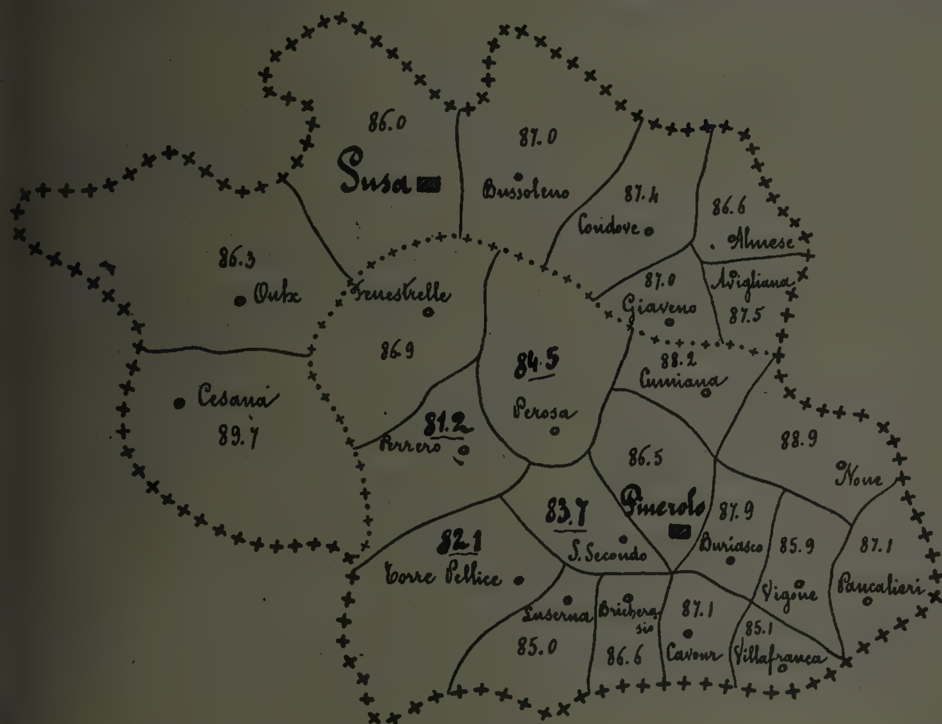
L'INDICE CEFALICO DEI VALDESI

MEMORIA

DEL DOTTOR GIUSEPPE MENDINI

CAPITANO MEDICO

Il Dott. Ridolfo Livi, ha pubblicato in questo giornale (1) un pregevole lavoro sull'indice cefalico degli Italiani. In esso è determinato l'indice medio per Distretto militare, che corrisponde su per giù nella



circoscrizione politica alla Provincia e sulla base della Divisione per Distretto è anche costruita la carta d'Italia in cui viene rappresentata graficamente la distribuzione dei vari tipi antropologici nel Regno.

(1) *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia.* Vol. XVI, fascicolo II, 1886.

Quando poi il Livi ha potuto avere sottomano un numero sufficiente di osservazioni, non si è limitato a darci l'indice medio per Distretto militare, ma ce lo ha fornito per Mandamento facendo in tal guisa vedere come bene spesso sul territorio ristretto di una provincia abitino delle popolazioni il cui diverso indice, dimostra in modo certo la loro diversa provenienza. Questo studio dettagliato, il Livi lo ha fatto per le provincie di Ancona e di Reggio Emilia. Egli ha trovato per esempio, un indice molto diverso fra la popolazione dei due mandamenti di Loreto (79.9) e quella di Arcevia (85.7). Se tale differenza non si avesse da attribuire allo scarso numero delle osservazioni Loretane, ne scaturirebbe subito l'argomento di un bello e interessante studio indirizzato a rintracciare la ragione del fatto. Perchè a Loreto una popolazione diversa da quella di Osimo, Iesi e Filottrano? Forse che gli abitanti di Loreto non sono gente nata in loco e ivi cresciuta per *diffusione* dai paesi vicini, ma sono venuti da altri paesi a sfruttare il celebre santuario?

E perchè la popolazione di Collagna è così diversa da quella di Reggiolo?

Queste considerazioni hanno fatto nascere in me la vaghezza di portare il medesimo genere di studio sulla gente che abita i circondari di Pinerolo e di Susa dove ebbi qualche anno addietro a soggiornare per ragioni di mia professione.

Le vallate del Pellice, del Chisone e della Dora Riparia sono tra i paesi più interessanti d'Italia per uno studio antropologico ed igienico. Qui vive una popolazione mista di razze completamente diverse e non ancora confuse, qui dominano malattie endemiche (gozzo) tra le più ignote ed in alcuni paesi si fa il matrimonio consanguineo, quasi per norma.

Quanto materiale di studio per il naturalista e per il medico!! Quante incognite potrebbero essere chiarite: quanti errori di quelli che in medicina si ripetono senza prove, saggiamente rettificati!

Io porto un modestissimo contributo a queste ricerche, sperando che altri più competenti di me mieta il fertile campo, a vantaggio della scienza e dell'umanità.

Ho fatto la determinazione dell'indice cefalico sopra 253 soldati del circondario di Pinerolo e 121 del circondario di Susa appartenenti alla classe del 1867.

Il metodo seguito fu quello indicato dalle istruzioni antropologiche del Broca. I diametri sono stati prèsi col solito quadro a massima, graduato a millimetri.

Nei seguenti specchi sono contenuti i risultati ottenuti e nell'annessa tavola essi sono riprodotti graficamente.

SPECCHIO *A.*

Circondario di Pinerolo

Mandamenti	Numero delle Osservazioni	Indice cefalico medio comune	Indice cefalico medio dei Cattolici	Indice cefalico medio dei Valdesi
Vigone	20		85. 9	
Luserna	12 + 7	85. 0	85. 4	83. 8
Cavour	31		87. 1	
San Secondo	7 + 12	83. 7	85. 7	82. 6
Pinerolo	26		86. 5	
Bricherasio	12		86. 6	
Villafranca	23		85. 1	
Torre Pellice	5 + 19	82. 1	81. 0	82. 4
Buriasco	18		87. 9	
Cumiana	9		88. 2	
Fenestrelle	11		86. 9	
Perosa	9		84. 5	
Perrero	1 + 11	81. 2	86. 1	80. 8
None	12		88. 9	
Pancalieri	8		87. 1	
Totale del Circondario	253		86. 1	82. 4

N.B. — Nella colonna che indica il numero delle osservazioni, il numero a sinistra rappresenta i Cattolici, il numero a destra rappresenta i Valdesi.

SPECCHIO *B.*

Circondario di Susa

Mandamenti	Numero delle Osservazioni	Indice cefalico medio	*Annotazioni*
Cesana	2	89. 7	Tutte le osservazioni si riferiscono a Cattolici.
Avigliana	12	87 5	
Susa	23	86. 0	
Bussoleno	20	87. 0	
Condove	22	87. 4	
Giaveno	9	87. 0	
Almese	17	86. 6	
Oulx	16	86. 3	
Totale del Circondario	121	87. 1	

Dall'esame di questi specchi si rilevano a colpo d'occhio due fatti molto importanti: la grande brachicefalia dei mandamenti di None e Cumiana e la relativa dolicocefalia dei mandamenti di Luserna, S. Secondo, Torre Pellice e Perrero.

Anche il Livi ha trovato in Val d'Aosta il massimo grado di brachicefalia in Italia e fors'anche uno dei più alti del mondo intero, giacchè, egli dice, in 69 serie di indici medii di ogni razza riportate dal Topinard, la media più elevata è quella dei Lappòni di Mantegazza che arriva a 87.6.

Gli abitanti di None avrebbero dunque le teste più quadre che si conoscano, dopo quelle dei Savojardi di cui parla il Carret, il quale avrebbe perfino trovato in tre coscritti regolarmente conformati un indice cefalico che raggiunge e sorpassa il 100.

Ma accanto a questa enorme brachicefalia, spicca in modo singolare la relativa dolicocefalia dei finitimi mandamenti di Luserna, S. Secondo, Torre Pellice e Perrero.

Ognuno sa che questi paesi sono tuttora abitati da una razza speciale ivi rifugiatasi da secoli per isfuggire alle persecuzioni religiose. Invero la storia dei Valdesi, nelle loro origini e nelle loro peregrinazioni, è ancora molto oscura.

Dai risultati che ho ottenuto, si vede però che la razza Valdese si mantiene sempre coi suoi caratteri antropologici in istato di purezza: fortuna questa per lo storico dell'avvenire che potrà attingere a questa nuova sorgente di documenti, che ha la sua base immutabile nelle leggi che regolano la relativa stabilità dei vari tipi umani.

GLI ULTIMI GIORNI DELL'ETÀ DELLA PIETRA

(America Meridionale)

DI ALCUNI STRUMENTI LITICI TUTTORA IN USO PRESSO I CHAMACOCO DEL CHACO BOLIVIANO

Nota del Prof. ENRICO H. GIGLIOLI

Da circa cinque anni raccolgo materiali e notizie per poter fare uno studio comparativo su ciò che si potrebbe chiamare *Gli ultimi giorni dell'età della pietra*, qualora si voglia accettare una tale definizione e segnare nella storia della evoluzione umana una età od epoca della pietra divisa in *preistorica*, *storica* ed *odierna*.

È quest'ultima divisione, o periodo, quello che ha maggiore interesse per me e mi sono dato attivamente a riunire notizie e materiali illustranti gli strumenti, le armi, gli ornamenti ecc. ecc., di pietra in uso presso uomini che sono nostri contemporanei e che ci offrono oggi, o ci davano ieri, viventi immagini di ciò che furono i nostri avi lontani sul cadere dell'ultima grande epoca geologica e sul principio di quella attuale. Mercè l'aiuto di non pochi amici nelle diverse parti del Globo, e un poco perchè *Audaces fortuna juvat!* ebbi sin qui davvero un singolare successo; e ho potuto non solo riunire molte ed importanti notizie sull'argomento prediletto, ma, ciò che invero sembrava appena possibile nel caso mio e nei tempi che corrono, un ampio materiale illustrativo.

Oggi ho già potuto riunire una ricca e ben interessante raccolta di strumenti, armi ed ornamenti di pietra, ancora in uso o che lo furono recentissimamente, presso popoli dell'Australasia, dell'America, dell'Africa, dell'Asia e potrei anco dire della nostra Europa. E mentre mi accingo a riordinare le notizie molteplici riunite ed allo studio del ricco e svariato suppelletile raccolto; a preparare, in breve, lo studio che è lo scopo e che fu il movente del mio fare; credo non inutile nè cosa a voi ingrata, il darvi sotto forma di saggi staccati e preliminari, alcune delle notizie più interessanti raccolte; notizie

che serviranno ad illustrare qualcuno degli strumenti, delle armi o degli ornamenti moderni di pietra rappresentati nella mia raccolta e che credo più importanti perchè poco noti o rari.

Darò principio a questi *Saggi* parlandovi di strumenti litici in uso presso popoli dell'America; e oggi intendo intrattenervi brevemente sulle singolari accette di pietra e su di un curioso ed interessantissimo scalpello, pure di pietra, fabbricati e adoperati ancora dai *Chamacoco* del Chaco boliviano; vere ghiottonerie etnologiche che debbo all'amicizia del carissimo prof. Luigi Balzan dell'Asuncion nel Paraguay.

Scarse invero sono le notizie che ho saputo raccogliere intorno ai *Chamacoco;* ritengo che essi siano una tribù o sotto-tribù dei cosidetti *Chiquitos*, e credo siano appunto quelli menzionati dal D'Orbigny coi nomi di *Samucu*, *Samanucas* o *Chamanucas*, *Chamaros* o *Xamaros* (1); questi nomi si avvicinano certamente a quello di *Chamacocos*, ben noto oggi nel Paraguay settentrionale e nel lembo S. E. della Bolivia; ma che io ho cercato invano nelle opere e memorie che trattono dell'etnologia di quella vasta e mal conosciuta regione dell'America meridionale, ove quasi sempre troviamo le diversissime tribù indigene designate col nome erroneo e vuoto di significato di *Guaycurus*, che equivale al termine di « barbari » o di « selvaggi. » Il D'Orbigny nella citata sua opera descrive specialmente i *Samucu* e ci dà un quadro abbastanza completo dei loro costumi e del loro modo di vivere; questo, e l'area da quella gente abitata, si accordano colle notizie che ebbi dal prof. Balzan sugli odierni *Chamacoco;* onde, ripeto, è assai probabile che siano la stessa gente.

Oggi i *Chamacoco* vivono sparsi nella estesa regione che sta tra S. Cruz de la Sierra ed il fiume Paraguay superiore, cioè nel Chaco settentrionale o boliviano. Abitano l'interno di quell'area vastissima, specialmente al S. E. di S. Cruz de la Sierra, compreso all'incirca tra il 18° e 20° di Lat. S. e 58° e 62° di Long. Ov. Green.; sembrano essere divisi in molte piccole comunità (dette dagli ispano-americani *toldos*) ciascuna delle quali avrebbe il proprio capo o *cacique;* il Balzan mi dice che sono bella gente, alti e tarchiati, ed in ciò egli è perfettamente in accordo colla descrizione dataci dal d'Orbigny dei *Samucu*. Queste comunità sono spesso tra loro in guerra, o per meglio dire i *Chamacoco*, che hanno rapporti coi Paraguayani, coi Boliviani e forse anche coi Brasiliani, sia direttamente sia indirettamente, fanno

---

(1) A. D'Orbigny, *L'homme américain.* Vol. II, pag. 125, 142, 154, 156. Paris 1839.

scorrerie nel territorio dei *Chamacoco* più selvaggi; poi le spoglie ed i bambini conquistati, vanno a vendere ai trafficanti immorali di Bahia Negra o Puerto Pacheco; stazione commerciale questa, recentemente impiantata sulla sponda destra del Paraguay superiore a circa 360 miglia geografiche dall'Asuncion, da un'impresa boliviana, dopo averne chiesto ed ottenuto il permesso del Governo paraguayano. Pare che i Boliviani avessero creduto di poter appropriarsi anche politicamente quel territorio, perchè vi avevano issato la loro bandiera; ma nell'ottobre 1888 i Paraguayani occuparono militarmente Puerto Pacheco, che considerano territorio del Paraguay; nel quale però io non lo trovo segnato (neppure coll'antico nome di Bahia Negra che è pur menzionato dal Page) in alcuna delle molte carte geografiche che ho consultato. Esso sarebbe, secondo le osservazioni del Page in Lat. 19° 52′ S., Long. 58° 16′ Ov. Gr (1).

A Puerto Pacheco, i *Chamacoco* detti *manzos*, appunto perchè sono più barbari dei loro fratelli ignari delle gioie di quella sedicente civiltà, vengono a contatto coi ben noti *Mbayas*, e sulla sponda opposta del fiume Paraguay coi *Guanás*, che occupano un'area estesa sul territorio brasiliano.

È per mezzo dei trafficanti di Puerto Pacheco, come ho detto sopra, che i bambini venduti per schiavi e gli oggetti e strumenti rubati dai *Chamacoco manzos* a quelli dell'interno che non lo sono, giungono talvolta all'Asuncion. Tra questi oggetti dei *Chamacoco* selvaggi il prof. Balzan vide bellissimi ornamenti fatti con penne di colori svariati e vivaci; ed egli potè pure avere i singolari strumenti di pietra che sono oggetto principale di questa mia nota.



Fig. 1

Le *accette* sono di una forma molto curiosa e caratteristica, che non ha riscontro tra gli strumenti assai svariati di quel genere che sono o che furono in epoca non lontana in uso presso popoli Americani; almeno io non ho veduto nè conosco neppure per figura o per descrizione nulla di simile. Ho la rara fortuna di possederne *tre*, che sono, credo, per ora

(1) T. J. Page, *La Plata*, pag. 171. London, 1859.

almeno, con una eccezione, le sole in Europa; esse non differiscono che nella forma della pietra e nella lunghezza del manico per pochi centimetri; la forma di questo e la legatura singolare della pietra è uguale in tutte. Il manico, fatto di un legno pesante, durissimo, che facilmente prende una bella pulitura, misura circa un metro e mezzo in lunghezza; è piatto, quasi spatuliforme, con una larghezza media massima di 55 millimetri verso la estremità inferiore ove si allarga più e termina a contorno ovoide con margini taglienti, evidentemente ritoccati di tanto in tanto. Ciò ricorda in modo notevole: *la massue à deux tranchants de bois très-dur, dont ils* (i Samucu) *font le plus d'usage, s'en servant aussi comme de hache pour s'ouvrir une route au milieu des bois* (D'ORBIGNY, *op. cit.*, II, pag. 149). Devo aggiungere

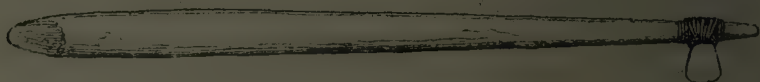


Fig. 2

che il lungo e pesante manico di queste accette più o meno levigato, ha, eccetto alla sua estremità inferiore ove è reso tagliente, uno spessore quasi uniforme di circa 25 a 30 millimetri e che i due margini sono lisci e tondeggianti. Verso la estremità superiore di questo manico che va diventando sempre più stretto e che termina troncato, su uno dei margini e a poca distanza dalla punta è un incavo in cui entra l'accetta di pietra. Adopero il termine *accetta* nel suo stretto significato, che implica cioè che il tagliente sta nella direzione dell'asse del manico e non in senso trasversale ad esso, come è nelle *ascie*. Posso qui notare che tutte le scuri di pietra che io conosco appartenenti a popoli dell'America meridionale sono con *una sola eccezione* (1) immanicate ad accetta e non ad ascia.

Tornando alle accette dei *Chamacoco* dirò che la pietra è assicurata al manico con una di quelle legature mirabili per semplicità e

(1) Questo caso affatto eccezionale di un'*ascia* di pietra appartenente ad indigeni dell'America meridionale si vede in un quadro del Rugendas rappresentante indigeni del Brasile orientale, riprodotto dal Ratzel (*Völkerkunde*, II, pag. 547. Leipzig, 1886). Lo stesso Ratzel (*Op. cit.*, II, pag. 584) figura una scure di pietra dei *Commanes*, pure del Brasile, che fa parte della raccolta di Martius nel Museo etnografico di Monaco di Baviera e che sembra pure essere immanicata ad ascia. Ma, lo ripeto, il caso è affatto eccezionale, per quanto mi risulta, nell'America meridionale.

solidità, di cui i popoli selvaggi ci danno tanti esempi e che anche il più abile dei nostri gabbieri saprebbe difficilmente imitare, non dirò immaginare. Avanti tutto la legatura è evidentemente resa possibile da un leggiero rigonfiamento, forse in qualche caso da due piccole alette, ai due lati della estremità basale della pietra; altrimenti non sarebbe possibile intendere come questa rimanga assicurata al manico. Naturalmente, trattandosi di esemplari di gran pregio e rarità, non ho osato staccare una delle pietre dal manico; ma nell'esemplare segnato più avanti colla lettera *b*, la pietra si staccò accidentalmente e potei verificare che la estremità alveolare era infatti leggiermente rigonfia: mentre nell'esemplare *a* sondando con una punta di acciaio sul margine dell'alveolo mi sono persuaso che effettivamente la pietra si allarga un poco dove ho detto. Sappiamo d'altronde che simili rigonfiamenti, alette più o meno sporgenti ed intaccature più o meno profonde, s'incontrano assai spesso nella parte basale di accette di pietra austro-americane. La legatura delle accette dei *Chamacoco* è fatta con una corda ben ritorta, ma piuttosto grossa e cilindrica, di fattura indigena e di fibre vegetali, alquanto coperta di cera nera. Questa corda gira tre volte intorno alla base della pietra ed intorno all'alveolo del manico; e passa poi sei volte sul manico, nella parte che rimane dietro all'alveolo, entrando ciascuna volta di qua e di là nel mezzo dei giri di prima, e così avendo per effetto di tendere i giri medesimi con forza e stringere la pietra sopra e sotto ove sono le dilatazioni, assicurandola così in modo molto saldo al manico. Sopra e sotto la pietra poi la fune fa ancora vari giri intorno al manico. Non si vede che un nodo in questa legatura ed esso sta sotto una delle legature mediane trasversali. È difficile, lo ripeto, trovare un esempio di legatura più semplice, più elegante e più solida. Essa è uguale nelle tre accette dei *Chamacoco* che io possego; soltanto in una è maggiore il rivestimento cereo della corda la quale però è sempre ben distinta e non pare sia mai nascosta in una massa di cera o resina o gomma come usano fare alcuni selvaggi in casi simili.

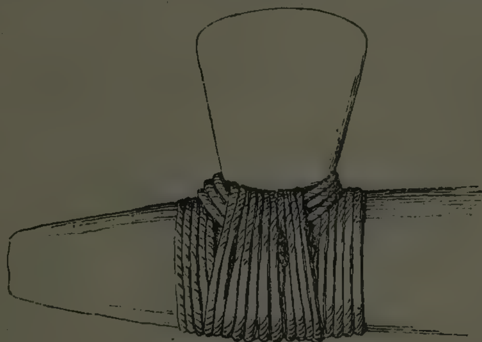


Fig. 3

Nelle tre accette dei *Chamacoco* che posseggo la pietra è ciò che per forma varia di più; e questo mi conduce a darvi una breve descrizione di ciascuna di esse, designandole colle lettere iniziali dell'alfabeto.

a. Questa è la prima che ricevetti dal prof. L. Balzan, il quale volle generosamente donarmela; l'ebbi nell'Aprile del 1887. È più elegante delle altre specialmente per la bellezza e levigatezza del manico; la pietra è piatta, quasi triangolare, liscia in tutta la porzione esposta, tondeggiante ai margini e ancora sul tagliente che lo è assai poco ed è leggiermente convesso. La pietra durissima è di un verde cupo seminata di linee e macchiette allungate bianche che sembrano cristalli immersi nella pasta della roccia, di cui non oso dare la determinazione litologica, pare però sia una diorite.

b. Si distingue per avere il manico assai più spesso e più pesante, è anco più tagliente alla estremità inferiore. La pietra è pure più tozza, quasi cilindrica verso la base che si ristringe repentinamente; i margini sono quasi paralleli, il tagliente è ottuso e anco consumato; la pietra è litologicamente identica a quella dell'esemplare *a*; essa è levigata, ma meno di quest'ultima. In questa accetta il manico sotto la pietra è ornato di un cerchietto delle penne verdi splendenti di un *Trogon*. La pietra è solidamente fissata nel suo alveolo e la legatura è ben spalmata di cera nera.

c. Questa si distingue per avere il manico più lungo e più leggiero, meno levigato, ma del medesimo legno durissimo. È specialmente notevole per la grandezza e bellezza della pietra mirabilmente lavorata e levigata, a sezione quasi quadrangolare avendo i margini larghi e piani con spigoli marcati; il tagliente è fine, unito a contorno convesso. La roccia di cui è fatta mi sembra essere identica a quella delle due accette già descritte, ma è a grana più fine, di un verde più chiaro con macchiette bianche più minute, più numerose e diffuse in modo più omogeneo.

Aggiungo le misure più interessanti di queste tre accette:

	a	*b*	*c*
Lunghezza del manico	1,430 mm.	1,400 mm.	1,545 mm.
Larghezza massima del manico	0,055 »	0,060 »	0,058 »
Spessore del manico	0,025 »	0,032 »	0,026 »
Lunghezza della pietra (sporgenza)	0,056 »	0,073 »	0,095 »
Larghezza massima della pietra	0,057 »	0,044 »	0,060 »
Spessore massimo della pietra	0,020 »	0,030 »	0,030 »
Distanza della pietra dalla estremità del manico	0,076 »	0,028 »	0,067 »

È singolare l'uso a cui servirebbero queste accette tra i *Chamacoco* secondo le informazioni avute dal prof. Balzan: cioè semplicemente a togliere dagli spacchi e cavi di alberi i favi di api contenenti miele, di cui i *Chamacoco* sono, come tanti altri popoli selvaggi, ghiottis-

simi. È notevole che un simile uso è attribuito anche alle curiose accette di pietra a manico corto in uso presso i poveri *Guagiachil* erranti nelle foreste dell'alto Paranà, di cui ci ha parlato il compianto Bove (1). Ora io credo che le accette sopra descritte dei *Chamacoco* possono benissimo essere anco adoperate per spaccare gli alveari di api selvatiche, dei quali anche il D'Orbigny ci dice che i *Samucu* fanno attiva ricerca (*Op. cit.*, pag. 149); ma ritengo che esse siano specialmente armi da guerra e propriamente clave, alle quali vien spesso aggiunto un'accetta di pietra. Anche tra i Caraibi della Guiana noi troviamo un'esempio di questo, e rare volte si vedono le clave corte angolose e pesanti di quel popolo dette *macana* o meglio *tiki*, armate di una piccola accetta di pietra; in una prossima occasione spero farvi vedere una di quelle *tiki*, intrattenendovi degli strumenti litici della Guiana.

Concludendo il mio dire intorno alle singolari ed interessanti accette di pietra dei *Chamacoco*, ripeto che credo che con una sola eccezione le tre che figurano nella mia raccolta siano le sole sinora giunte in Europa; in nessuno dei molti Musei Etnografici che conosco ho veduto simili accette e ritengo che sia la prima volta che vengono ampiamente descritte. Debbo però dire che seppi dal prof. Balzan che un tale dott. Emil Hassler, svizzero che fu all'Asuncion, potè avere una di quelle accette, ma non colla immanicatura originale; ho saputo poi che egli ne ha parlato in una sua Relazione di viaggio al Paraguay pubblicata negli *Atti* della Società geografica commerciale di Aarau (2). Sulla Relazione del dott. Hassler il distinto viaggiatore dottore K. von den Steinen, nostro socio, ha recentemente pubblicato con ragione una rassegna critica molto severa.

Mi rimane ora a parlarvi dello scalpello di pietra dei *Chamacoco*

(1) G. Bove, *Note di un viaggio nelle Missioni ed alto Paranà*, pag. 99, 103, Genova, 1887.

(2) Dopo aver fatto questa comunicazione ho potuto vedere la pubblicazione del dott. Hassler intitolata « *Centralsüdamerikanische Forschungen,* » nel « Fernschau, » *Jahrb. d. Mittelschweizerischen Geographisch-Commer. Gesellsch. in Aarau*, II. pp. 91. 92. fig. 30. 31. Ivi il dott. Hassler descrive brevemente e figura un'accetta in pietra dei *Chamacoco* simile a quelle da me descritte; dice che il manico è simile alla clava dei *Cayapós* e che la pietra è assicurata con cordicella di *caraguatá*. Menziona poi un'accetta simile dei *Chamacoco* nella quale la pietra è surrogata da un pezzo di legno duro di forma uguale, assicurato con legatura identica; questo caso è molto interessante giacchè nel R. Museo etnografico di Berlino nel settembre 1887 ho veduto una *tiki* della Guiana nella quale la piccola accetta di pietra era similmente rimpiazzata con una imitata in legno duro.

che ho avuto la rara fortuna di poter avere, anche per mezzo gentile del prof. Balzan e proveniente pure da Puerto Pacheco. Esso è l'unico strumento del suo genere che conosco dall'America meridionale e rammenta gli scalpelli di pietra, da quasi un secolo in disuso, di Taiti e della Nuova Zelanda. È una pietra simile in forma ad una piccola accetta, con tagliente perfettamente affilato e leggiermente convesso



Fig. 4

e lati piani e paralleli; essa è profondamente incassata tra due pezzi di legno bianco che uniti prendono la forma cilindrica e che sono solidamente legati insieme alla estremità ove è la pietra, con molti giri di corda simile a quella che lega le accette; la corda è alquanto incerata ed i giri si sovrappongono. Alla estremità opposta altri giri di corda in un solco assicurano vieppiù i due pezzi che formano il manico, che sono poi disuguali ove finiscono. La pietra è simile affatto a quella delle accette per i suoi caratteri litologici.

L'uso a cui serviva questo arnese è evidente guardandolo: il legno a contatto della pietra è tutto pesto e logorato dai colpi; evidentemente questo strumento serviva a scavare il legno; forse tronchi d'albero per farne canotti.

Questo scalpello, che credo essere unico, giacchè anche il prof. Balzan non ne vide altri, misura col manico 0,240 mm., la pietra sporge 0,017 mm.; ha una larghezza al tagliente di 0,036 mm., uno spessore di 0,020 mm. Il diametro del manico dietro la legatura anteriore è di 0,038 mm.

Concludo col far notare che mentre le accette dei *Chamacoco* sono strumenti ben poco pratici, è davvero il caso opposto con questo loro scalpello che va considerato come uno degli strumenti più perfetti del suo genere e del grado di civiltà che rappresenta così bene.

PREGIUDIZI E SUPERSTIZIONI
DEL POPOLO MODENESE

CONTRIBUZIONE DEL DOTTOR PAOLO RICCARDI

PREFAZIONE

Mah! chi ál sa! s'i-n fan brisa dal bén,
i-n fan po' gnànch dal mèl.

Occorre dirlo tosto e francamente; un lavoro di pazienza, di ricerca, d'investigazione, spesso soltanto d'interpretazione, come il presente, non uscirà mai completo di primo acchito. È vero che i limiti delle ricerche sono stati imposti dai confini della Provincia di Modena; è vero che più d'una persona cortese (1) mi è stata di aiuto validissimo; però vi erano i baratri profondi dell'anima umana da scandagliare; vi erano i veli che cuoprono tante credenze gelosamente custodite, da sollevare; vi era tutto un complesso di non gravi, ma numerosi ostacoli da sorpassare, creati dalla ignoranza, mantenuti dalla religiosità inferiore, trasmessi dalla eredità, ingigantiti dalla fantasia, custoditi con intelletto d'amore da tante anime rozzamente candide e credenti; così che il lavoro è diventato assai grave e difficoltoso.

Chi non crede ai pregiudizi; chi non presta fede alle superstizioni, con somma indifferenza vi parla di quelli o di queste; ve li descrive, e scuotendo le spalle si ride di coteste credenze dei nostri bisnonni felicemente ignoranti, o delle nostre nonne onestamente credenti; ma

(1) Debbo un affettuoso e vivissimo ringraziamento ai seguenti signori: M.° Fornieri Achille, da Sant'Agnese (Modena) — Prof. A. Zannini, da La Mirandola — M.° Zoboli Virginio, da Modena — Don P. Mordini, da Marzaglia (Modena) — M.ª P. Giusti, da Villavara (Modena) — M.° Teodoro Benassi, da Riolunato — M.° G. B. Chiarli, da Saliceta S. Giuliano (Modena) — Colli G., da Magreta — Professor Cav. G. Generali — Dott. Tommaso Sandonini ecc. ecc.

chi nutre ancora il dubbio intorno alla verità di quei pregiudizii; chi ne 'l misticismo indefinito della paura, del dubbio, della ignoranza, presta ancora fede alle superstizioni, si guarderà dal palesarci la propria credenza, timoroso della nostra incredulità, e delle possibili conseguenze che possono derivare da una rivelazione o da una confessione.

È da ciò appunto che nasce la maggiore difficoltà nell'attuazione di una inchiesta intorno alle superstizioni viventi in mezzo al popolo nostro; il quale d'altronde, se va adagio, adagio spogliandosi di quegli involucri che religione male intesa, istruzione nulla o limitatissima, gli hanno posti intorno al cuore e alla mente; tuttavia, per verità, ben pochi sôno gli uomini, e specialmente le donne, delle nostre classi inferiori che possonsi ritenere come privi di superstizioni o di pregiudizi.

La educazione religiosa, così come viene impartita specialmente nelle campagne, è certo il crogiuolo di maggior formazione di pregiudizi e superstizioni; e se a codesta, unite la ignoranza, la credulità, un sentimento indefinito di paura, di timore, di dubbio, e la fantasia spesso vivace, vi spiegate con somma facilità la presenza negli animi dei contadini de' pregiudizi i quali, come essi dicono, dopo tutto, *s' i-n fan brisa dal bèn, i-n fan po' gnànch dal mèl* (se non fanno del bene, non fanno neppur del male).

La eredità psichica, il rispetto alla autorevole parola dei vecchi, l'amore verso il meraviglioso, lo strano, l'extra naturale, sono altrettanti fattori secondari, se voi volete, ma che fanno germogliare di continuo i pregiudizi in fondo all'anima; e quando voi vi siete persuaso che una buona istruzione, una buona educazione civile e anche religiosa, abbiano essiccate le ultime radichette, in breve ne sarete illuso; di pensieri completamente spregiudicati forse non ne esistono; e davvero non ne possono esistere, nè nel mondo delle alte intelligenze, nè in quello degli inferiori umani. Gli orizzonti del libero pensiero scientifico s'allargano con i confini della scienza; ma questa s'agita ancora in un territorio positivo assai limitato; oltre a questi confini non vi sono che ipotesi, quando non sono utopie; e oltre a codesti per ciò anche in una mente alta e potente può fare capolino il mito dell'incognito, del superiore immenso, dell'ignoto; e a questo si accoppiano credenze, pregiudizi, superstizioni, utopie; tutto il detrito dell'ignoto, del fantasioso, del soprannaturale.

Spogliarsi di ogni pregiudizio, e di tutte le superstizioni, significa allargare all'infinito il patrimonio delle conoscenze scientifiche; so-

stituire al dubbio, all'errore, alla credenza, il vero positivo e scientifico; abolire quelle tensioni del sentimento che sono tanto favorevoli allo sviluppo dei pregiudizi, ma che ancora sono fattori di educazione sentimentale, affettiva umana.... vuol dire tutto ciò, e assai di più, se vuolsi.

L'alta intelligenza, nudrita a pensiero scientifico, va lentamente eliminando i materiali bruti dell'ignoranza antica, le scorie dei sentimenti superstiziosi; ma neppur essa, se altamente vede, intende, concepisce il cosmos, può affermare « io sono spregiudicata. »

E se l'afferma, in fondo in fondo all'anima ci sta nascosto il dubbio de' nostri villani: *Mah! chi àl sa! s'i-n fan brisa dal bèn, i-n fan po' gnànch dal mèl.*



Il modenese è rude, nel carattere, nei modi, nella espressione delle sue idee, negli affetti, quando esprime liberamente i propri sentimenti e le proprie idee; diventa però con somma facilità mellifluo ne' modi, e servile, e non sempre rozzo, quando deve adattarsi alla autorità altrui, e subirla.

Ma nei modi di fare, nei modi di dire, nel dialetto, nel carattere morale, passa una enorme differenza fra il modenese popolano, contadino che sia o no, e il modenese che ha subìto un po' d'istruzione e un po' di educazione.

Il popolo, in gran maggioranza, è rispettosamente franco; direi anzi calmo, anche nell'impeto delle passioni; mordace, canzonatorio, ma senza cattiveria, nè malignità; scettico spesso; ammiratore entusiasta dei caratteri franchi e leali e modesti; lavoratore lento, ma ordinato e continuo; economo; infine il sustrato popolare è sotto molti, se non tutti, rapporti migliore d'assai della stratificazione mediana o delle classi sociali mediane, così dette della borghesia, che hanno perduto molto della rude franchezza popolare, e vi hanno sostituito spesso una invernicia-tura d'istruzione, una leggera stratificazione di superficiale educazione, di modi melliflui, servili, gesuitici, una strana miscela di modi atavici dei tempi ducali e di quelli propri alla razza israelita, non redenta dall'incrociamento o dalla libertà. La malignità, la cattiveria, se fosse possibile di poterle pesare, si troverebbero forse in maggior dose nelle classi agiate, anzichè presso le classi povere; mentre la satira fine, mordace, spiritosa, esce dalla bocca del popolo, come una manifestazione umoristica tassoniana, come un salutare scroscio di riso che fa buon sangue e aggiunge un filo robusto alla trama della vita.

Ma l'una e l'altra classe però hanno un territorio comune; un luogo in cui forse non vi è prevalenza per parte di alcuno, ed è quello della credenza religiosa.

Il modenese, in generale, è molto religioso; il popolo è credente, molto credente; onde non è a meravigliarsi se i pregiudizi e le superstizioni hanno un solido fondamento nella stratificazione popolare. Come avviene presso tutte le masse, guidate inconsciamente dall'istinto, spinte all'azione o alla reazione da impulsioni affettive, più che dal pensiero calmo, così pure avviene nella massa modenese il facile, il rapido innalzamento d'idoletti o letterari, o scientifici, o politici, o sociali; i quali spesso con eguale rapidità sono dalla popolare coscienza cacciati nel nulla, e da nuove produzioni fungose sostituiti.

Pochi furono o sono i resistenti, ma sono i migliori; ciò è fuori di dubbio.

E il popolo è fiero dei suoi migliori uomini, antichi e moderni; e guai a chi li tocca; Modena ha dato molti ingegni superiori, lavoratori forti e modesti, per i quali il popolo ha avuto e ha venerazione, fossero essi di origine nobile, borghese o popolare; ma ha riservato sempre i suoi strali più acuti, le frustate più forti, le ironie più feroci, pur non di rado sopportandoli, ai camaleonti e ai ciarlatani d'ogni specie.



Il dialetto modenese, di cui più avanti mi occorre dare diversi saggi, nella esposizione di parecchi pregiudizi, è, secondo l'opinione dell'illustre Conte G. Galvani (1), di fondo gallico: e per chi non è emiliano, riesce in buona parte non comprensibile, specialmente se parlato con purezza di frase e di accentuazione.

A noi che abbiamo l'orecchio abituato alla cantilena modenese e che in più d'una occasione, per divertimento, abbiamo fatto osservazioni e studi, a noi è permesso di notare differenze che ci sembrano sensibili, fra il modo di parlare del modenese montanaro e quello della pianura; fra quello che abita la campagna e quello che abita la città; ma queste differenze fonetiche e spesso anche grammaticali e lessiche, sfuggono senza dubbio a chi non è addentro a questo dialetto, a chi non ha fatto studi e osservazioni speciali.

Ciò che sta di fatto è questo: che esiste una enorme difficoltà nello scrivere in dialetto modenese; e benchè lo si scriva di spesso e in diversi modi, di cui qui è inutile parlare, il suono delle vocali, le

(1) *Saggio di un glossario modenese.* Modena, 1868.

gradazioni e le accentuazioni di queste, non sono in alcuna maniera rappresentabili con la scrittura.

Comunque sia, a proposito del nostro dialetto, credo di potere fare mia la seguente opinione del menzionato autore:

« Raccogliendo pertanto il sin qui discorso, mi sembra di poter nu-
« drire speranza che il lettore, a cui non sia mancata la pazienza di
« seguirmi nelle indagini predisposte, vorrà anche accettare per proba-
« bili le premesse con cui iniziava questi miei cenni preliminari, e sarà
« inclinato per ciò ad ammettere in Italia, dopo il VI secolo di Roma,
« la coesistenza della lingua latina scritta con molti dialetti Italo-Ro-
« mani parlati. Riconoscendo allora in queste lingue *tunicate* i prin-
« cipali effettori degli odierni dialetti italiani, vedrà esso facilmente
« l'importanza di studiare questi ultimi.... Questi popoleschi linguaggi,
« resi più o men dispetti dalla aristocrazia letteraria che li voleva
« spenti o ignorati, debbono ora venire alla lor volta interrogati dalla
« democrazia letteraria, seguace della scuola storico-grammaticale....
« Altri farà al certo molto meglio di me, io sarò pago di avere do-
« mandato al popolo una parte de' suoi dolori, delle sue gioie, delle
« sue tenaci affezioni, un testimonio finalmente delle aliene sue ori-
« gini.... »



Al dì d'oggi il territorio delle superstizioni è fra noi assai limitato; errore gravissimo sarebbe lo ammettere che la istruzione, la educazione, la civiltà abbiano fatto sparire pregiudizi e superstizioni; ma non men grave errore sarebbe di credere che queste e quelli fossero numerosissimi fra noi: vi sono ancora i superstiziosi, i credenti, specie in campagna, fra le donne, fra le persone vecchie; ma al di fuori di alcune rare eccezioni, i pregiudizi e le superstizioni sono tenui, sono miti; la ignoranza, la credulità, la buona fede, non sono più tali, come per lo antico, per cui, pregiudizi e superstizioni stranissime potevano ancora fiorire in mezzo al nostro buon popolo di città o di campagna.

Il caldo raggio del sole della civiltà scalda da 30 anni le nostre ubertose pianure; e la nebbia della superstizione va lentamente diradando, solo lasciando qua e là qualche ristretta plaga, o qualche zotico cervello ravvolto ancora nel mistico indefinito del soprannaturale superstizioso.

CAPO PRIMO

SUPERSTIZIONI E STREGONERIE IN MODENA NEI SECOLI XIV E XV

È questo un breve accenno ad alcune credenze, ad alcune stregonerie viventi fra noi nel lontano passato.

Non è per ciò, intendiamoci, uno studio completo a tal proposito; chè non avrei avuto nè il tempo, nè la capacità per farlo; mentre poi per la inchiesta di cui si tratta ora di compiere, le notizie di superstizioni dei secoli XIII, XIV, XV, ecc. non avrebbero che un relativo valore.

Del resto però a raggiungere detto scopo basterebbe spogliare i nostri cronisti antichi, fra gli altri i LANCILOTTI, e spogliare ancora i processi incoati fra noi dalla Inquisizione, per avere una larga e ricca messe.

L'egregio cultore di storia, fra noi, il Dott. SANDONINI TOMMASO mi ha, con somma cortesia, favorite alcune informazioni intorno ad antichi pregiudizi, da esso verificati sia ne' suoi studi sulle cronache modenesi, sia nello spoglio dei processi della Inquisizione; e io sono lieto di riprodurli, tanto perchè si veda, come pure esistendo al dì d'oggi fra noi delle superstizioni e dei pregiudizii, questi siano per intensità, per gravità assai meno importanti di quelli che dominavano il popolo modenese di molti secoli sono.



Superstizioni e stregonerie in Modena antica (1). — In ogni tempo, Modena, alla pari di altre città, fu culla di pregiudizi, di superstizioni; e nei secoli passati, come si può apprendere da sincroni documenti, gli stregoni, le streghe, gli astrologhi, i divinatori, i maghi dominarono le menti volgari e gl'ingegni superiori; ebbero il sopravvento negli animi miti, nonchè sugli arditi; e se per un lato essi raccolsero buona messe di odio, d'altro lato s'imposero alla grande massa d'ignoranti, di superstiziosi e di credenti.

---

(1) Si consultino i seguenti lavori, per avere maggiori particolari: LEOPARDI, *Saggio sopra gli errori popolari degli antichi*. Firenze, Le Monnier, 1859. — TARDUCCI, *La strega, l'astrologo e il mago*. Milano, Treves, 1886. — T. S., *Streghe e Superstizioni*. Modena, 1887 (Giorn. il *Panaro*, n. 111, anno XXVI). — SANDONNINI TOMMASO, *Tassoni e il Sant'Uffizio* (*Giorn. Storico d. Lett. Ital.*, IX, f. 27).

Osservando il quadro delle superstizioni che vivono ancora nell'animo di buona parte de' Modenesi, e confrontandolo con l'ambiente di tre o di quattro secoli sono, vediamo come tutto il complesso, in ispecie delle stregonerie, sia diminuito d'assai per estensione e per intensità, non solo, ma vediamo altresì sparite, al dì d'oggi, le forme o più gravi o più strane di superstizioni; mentre le stregonerie, il mal'occhio, le divinazioni, resistono ancora e vivacchiano nelle sfere inferiori del buon popolino, in ispecie presso la parte femminile di questo.

Oggi forse presso gli elevati ingegni, e gli uomini di mente superiore che onorano la terra della *Ghirlandina*, non troviamo più neppure traccie delle forme più intense di pregiudizi; ma credo sia cosa non molto difficile di dimostrare anche presso qualcuno di codesti preclari, la esistenza di certe credenze che si collegano non di rado con le più nitide forme e manifestazioni della superstizione.

Nel 1500, la credenza in Modena alle divinazioni astrologiche, e alle stregonerie doveva essere intensa assai, se, come narra il cronista LANCILOTTO, un messer Paolo Brunorio da Correggio, e Podestà di Modena, ci prestava moltissima fede; anzi era un appassionato e fermo credente nelle dottrine astrologiche.

Pare, tuttavia, che anche in allora vi fossero dei burloni e dei miscredenti in tali dottrine; perocchè, come racconta il LANCILOTTO nella sua cronaca, in un giorno di carnevale del 1524 il Governatore di Modena e il Podestà, passeggiando, incontrarono due capi ameni vestiti da filosofi, i quali li appostarono e a loro appressatisi, uno di essi *alzati suxo li panni* di dietro, offrì al cultore delle scienze astrologiche e divinatorie un nuovo mondo da esplorare!

La burla era triviale assai, scrive T. S., ma, che volete? allora non era soltanto possibile e lecita; ma perchè fatta con molta grazia, a quanto dice il cronista TOMASINO LANCILOTTO, fece smascellar dalle risa tutti i presenti, compreso l'*Eccellentissimo Messer Francesco Guizardino Governatore.*

Anche in allora, a tal proposito T. S. scrive, fra coloro che si dedicavano alle arti diaboliche, le streghe erano quelle che più di ogni altro occupavano la mente del volgo; perchè da esso venivano, e fra esso vivevano.

Le sciagurate stesse che si dedicavano a tale impostura, tanto si appassionavano al triste loro ufficio da credersi da senno posseditrici di una occulta potenza; evidentemente esse si trovavano in una condizione di auto-suggestione; forse, in molti casi, di eccitamento ner-

voso morboso; perocchè spesso diedero prova di straordinaria fortezza d'animo, rifiutandosi a sconfessare la potenza propria; non solo sotto i tormenti che ne straziavano le membra, ma ancora di fronte alla morte crudele e ignominiosa che le aspettava.

L'indicato autore scrive: « E si videro quasi briache dei loro pre- « giudizi, con una sicurezza meravigliosa, inventare le più strane cose; « per cui gl'Inquisitori avevano ordine di andare molto cauti nel pre- « star fede a quanto narravano; e di interrogarle con grande mode- « razione. »

In allora, naturalmente assai più che in adesso, si ammettevano le orgie notturne delle streghe, degli stregoni, dei diavoli ecc.; e coteste tregende in vernacolo passano sotto il nome di *striâzi*. Nei dintorni di Modena vi erano dei luoghi speciali e che la fantasia popolare li indicava come siti prediletti delle notturne tregende. Il T. S. scrive a tal proposito che era famoso un prato ne' pressi del Castello di Sant'Almazio, luogo di riunione degli stregoni di questi paesi: così in villa Marzaglia era nota, come regione prediletta per le tregende, un campo vicino al fiume Secchia, e ora chiamato il *campo dell'ergastolo.*

Sentiamo ora, con la egregia guida di T. S., quanto narravano codeste streghe, chiamate davanti all' inquisitore, or' sono quattro secoli.

Certa Orsolina da Sassorosso, giurisdizione di Gaiato, accusata come strega al Sant' Uffizio di Modena, confessava di essere andata *al corso* (alla tregenda) del prato di Sant'Almazio: e che per esservi trasportata prendeva una verga di sanguinella, unta con sugna di porco e di anitra, e pronunciava queste parole: *sopra foia et sotto vento de là dal mar ghe el parlamento* (sopra foglia e sotto vento al di là del mare c'è il parlamento). Ciò detto, essa rinnegava Cristo, la Vergine Maria e i Santi, dicendo: *voglio che il diavolo sia in mia balìa, ed io in sua signoria;* e battendo tre volte la bacchetta in terra, soggiungeva: *o diavolo, vien per me.*

E il diavolo finalmente dopo tanti scongiuri restava commosso, e persuadevasi a trasformarsi in becco per prendere a cavalcione la strega, e trasportarla al convegno delle sue compagne radunate al corso sotto il noce tradizionale.

« E codesto non era il solo mezzo usato da Belzebù per trasportare « le sue ammiratrici; perchè s'egli non amava di cambiarsi in be- « stia, non gli mancavano altri modi e le spediva per l'*aere*, senza « altro, al luogo designato. E colà si trattenevano fino al canto del « gallo, ballando, mangiando e facendo altre cose, che è bello tacere;

« giacchè mentre spesso in altre occasioni il diavolo, prendeva forma « de' più vari animali, qui invece preferiva assumere quello di un « bello e vigoroso giovane, salvo poi ad avere i piedi più o meno so- « miglianti a quelli di un somaro. Questi convegni erano veri e reali, « fantastici soltanto erano i modi di viaggio; e le streghe benchè di- « cessero di andarci solo con lo spirito, di fatto poi v'andavano col « corpo; e bene il seppe quella Orsolina, di cui sopra, la quale ri- « tornata a casa fu di santa ragione bastonata dal marito che non « l'aveva trovata nel letto » (T. S., l. c.)

Però gl' inquisitori non davano gran peso a quelle favole; mentre ad essi importava maggiormente di conoscere se le fattucchiere avessero commesso dei sacrilegi, invocando e adorando il diavolo, rinnegando Cristo, contaminando ostie od arredi sacri ecc.; e su ciò le domande degli inquisitori erano insistenti; e bene spesso la tortura veniva in loro soccorso, per strappare confessioni e segreti dalle labbra delle pazienti.

« L'Orsolina (v. s.) infatti confessò finalmente, quanto era già a « cognizione del giudice, e cioè di avere ricevuto da un Don Matteo « di Montefestino un' ostia consacrata, che era poi stata vituperata « allo *striazio* (tregenda). (T. S., l. c.).

Fra le cose poi che con maggiore energia chiedevansi alle streghe e agli stregoni, eranvi l'oro e l'amore. Anzi a proposito dell'oro impetrato allo spirito, il signor T. S., racconta questa di Modena antica, che mi pare assai carina.

Francesco Ottoni calzolaio sognava oro e tesori; ma il crudel destino lo teneva sempre inchiodato al trespolo. Allora sfiduciato delli uomini ricorse agli spiriti, e uno di questi, compiacente assai, gli disse: *Volo a te, Francisce, quod tu des mihi animam tuam; si vis quod ego dem tibi thesauros et pecuniam.*

Il ciabattino capì subito il latino, e inginocchiatosi pronunciò tosto 13 misteriose parole, soggiungendo: *Io ti adoro come un Dio.*

Ma i frutti raccolti da codeste arti erano nulli; nè la *pecunia* nè i *thesauros* comparivano.

Allora il ciabattino ricorse all' aiuto di uomo sperimentato nell' evocare gli spiriti, e cioè a certo Pietro Vanzano da Marzaglia, il quale più pratico e più positivo del ciabattino, disse che lo avrebbe contentato, purchè gli avesse dati sette ducati d'oro. E Francesco diede i ducati a patto di restituzione, se non avesse avuto lo spirito a suo beneplacito. Di fatto l'astuto campagnolo gli fece comparire lo spirito sotto forma di donna, che il bietolone adorò. Ma quando egli cre-

dendosi in possesso della occulta potenza, fece dei giri con una candela accesa invocando lo spirito dentro la chiesa di San Nicolò *de Abbatis*, lo spirito non volle comparire, per quanto il povero illuso girasse e rigirasse! Però, ebbe la sorte di vederlo in Bologna, in casa di certi Grassi, e sempre in forma di donna: però, in quanto a scuoprire o indicare tesori nascosti, tutti gli spiriti erano muti come pesci.

Allora il calzolaio Ottoni non potendo ottenere un tesoro, cercò di incantare un suo nemico; e a questo fine prese un osso di corpo umano, e lo pose sotto la tovaglia di un altare, e stando in ginocchio, mentre il sacerdote celebrava la messa, ripetè 20 volte *tu menti per la gola*. Terminata la messa, riprese l'osso e lo seppellì in luogo dove sarebbe passato l'inimico suo, nella ferma fiducia che in tal guisa ne sarebbe stato ammaliato.

Però, solo nelle avventure con donne gl'incantesimi riuscirono veramente efficaci al losco calzolaio; giacchè con le sue fanfaluche potè trarre in inganno parecchie femmine troppo credule e sciocche.

Fra i frati poi degli Ordini più bassi, scrive T. S., furonvi spesso degli inventori di un numero infinito di modi per ottenere l'amore di qualche persona. Su ciò fatti e aneddoti non mancherebbero; ma la decenza non permette che si trascrivano. E se delle arti per procurarsi denari erano vittime i poveri e gl'illusi; per le altre di procurarsi l'amore, non solo erano schiavi gl'ignoranti; ma ancora le persone sufficentemente istruite, i nobili, le fanciulle innamorate e di ottima condizione sociale in quei tempi.

Così, ad esempio, Guido Rangoni, nobile modenese, era uomo forte e temibile, e faceva *professione di dar botte a' preti e non guardava in faccia da che si sente offeso*, per cui tutti lo temevano e lo schivavano. Eppure codesto spregiudicato e temibile uomo abboccò all'amo tesogli furbamente da un fraticello, desiderando quegli di possedere il segreto *per costringere le donne ad amarlo*. Onde, Frate Bernardino da Levizzano, assai dotto in simili cose, gli fu maestro e donno. Dapprima gli consegnò una carta con queste parole: *cum pena columbæ albæ vel anseris in digito tuo, apud parvum digitum in manu sinistra cum sanguine tuo scribe; qui comedit carnem meam et bibit meum sanguinem in me manet, et ego in eo*. Poi gl'insegnò a scriverle sopra un'ostia, e quella donna che l'avesse mangiata, l'avrebbe certamente amato.

Un'altra volta lo stesso fraticello insegnò a lui e al nobile fratello Fabrizio Rangoni lo scongiuro della notte di San Giovanni.

« Raccolse una felce, e fatta una imagine di cera, andò coi due fra-

« telli, essendo in villa a Marzaglia, al fiume Secchia, e nell'acqua cor-
« rente lavò l'imagine che battezzò buttandole acqua sul capo e di-
« cendo: *Ego te baptizo in nomine Patris*, ecc. Dopo ciò, sulla fronte
« scrisse *Artabel*, e sul petto *Astorat*, e presa ghiaia dal Fiume, e
« fatto fuoco con vite bianca vi pose l'imagine; e mentre si strug-
« geva, invocava i demoni Artabel, Raimon, Gimel, Clora, Gisferel,
« Emichlain e Ochlipteton; dicendo una scongiurazione della quale il
« Rangoni ricordava soltanto il principio: *O Asmodeus ego te scon-
« giuro in rota venti, vel in puteo baratri....* » Siccome poi, fa notare
T. S., il Rangone, oltre queste pratiche sospette bazzicava ancora con
eretici, o con persone credute tali, e in casa aveva il Mariscalco, la
Cortigiana e l'Ipocrita dell'Aretino, i dialoghi d'Erasmo, Pasquino e
Marforio in estasi, *il più nefando libro che mai mi habbia letto* (dice
il Rangone nel suo processo del 1575), da uomo prudente volle pos-
sedere il segreto per star saldo alla corda, premunendosi così contro
ogni evenienza.

« Anche questa volta si prestò compiacente ad appagare i suoi de-
« sideri Frate Bernardino da Levizzano, il quale gl'insegnò di pren-
« dere un pezzetto di carta e di scriverci sopra: *hoc + est + enim
« + corpus + meum, così possa star saldo et fusse come se fu iesu cri-
« sto crucifixo et come fu dolce il lutto della gloriosa Vergine Maria,
« così possa esser questo tormento al corpo e all'anima mia.* A di-
« giuno poi doveva inghiottirla, recitando tre *Pater* ed *Ave* in onore
« della Santa Trinità. Di tali polizze ne aveva parecchie il Rangone
« quando fu arrestato; ma s'affrettò a gettarle nel necessario della
« prigione, perchè non gli fossero trovate. L'imaginoso frate gli aveva
« ancora suggerito un altro mezzo per stare saldo ai tormenti, e cioè
« quando i birri entravano in prigione per condurlo all'esame doveva
« dire: *quem queritis?* quando poi gli mettevano le mani addosso: *si
« vos me quesitis sinite eos abire, ego sum*, quando cominciavano ad
« innalzarlo: *in manus tuas, domine, commendo spiritum meum.*
« Quando poi si fermavano per interrogarlo, doveva chinare il capo
« (*inclinatio capitis*) e dire *emisit spiritum.* Quanto abbiamo detto, ri-
« sulta da un processo del 1575; e fortunato lui che potè per quella
« volta liberarsi da ogni molestia con pene puramente religiose....
« Però, fra i molti illusi, si trovavano anche i furbi; e un certo Gu-
« glielmo Campani faceva parlare un uomo nascosto, dando a credere
« alle donnicciuole che esso era il diavolo » (T. S., l. c.).

Lo stesso poi egregio Dott. TOMMASO SANDONNINI, che ha fatto un
altro spoglio interessante dei processi della Santa Inquisizione a Mo-

dena, a scopo di studi storici, ha potuto spigolare, qua e là dal suo incarto, alcune notizie che per me hanno valore; ed ha avuto eziandio la cortesia di comunicarmele, e credo meritano di essere notificate.

Ad esempio, nel 1489 fu processato un certo Giuliano Verdena per avere posta in una boccia dell'acqua santa, in luogo di acqua comune; e di avere lette poi alcune parole in un libro; mentre aveva posto dietro la boccia un lume; e ai lati due fanciulli (un maschio e una femmina). Quindi domandò ad essi che cosa vedevano, e risposero dapprima che vedevano dei moscerini, indi un uomo in camicia, poi un S. Michele in catena, con la quale traeva lucifero. Un teste che aveva visto e udito ciò, diceva che il libro era intitolato *ex-lucifero*, ed era comprato a Verona.

Nel 1499 fu processata Bernardina Stadera, perchè accusata di sortilegi amatori, di avere un diavolo a' suoi comandi, e di adorare le stelle; nel 1520 fu accusato Don Francesco da Fivizzano di avere un libro di negromanzia; e di avere detto di poter condurre le donne *usque ad lectum!*

Graziosissima è la seguente: « Certo Francesco Ottone, calzolaio, « nell'anno 1498, fu interrogato da una donna che dicevasi ammaliata, mentre egli poi desiderava di conoscerla carnalmente, e le « disse se: *unus homo eam carnaliter cognosceret ante et post et dicere paternoster a la roversa* (a rovescio). *Et quod tunc dicta mulier « dixit quod non haberet hominem aliquem, quod eam cognosceret carnaliter et quod diceret paternoster a la roversa.... his auditis cupiens « eius iniquum propositum adimplere dixit dicte mulieri si promittebat sibi et iurabat non manifestare unquam haec alieni personæ, « quod eam liberaret, et quod ipse Franciscus esset ille homo, qui eam « carnaliter cognosceret modo predicto et diceret pater noster alla roversa*. E avuta la promessa del silenzio, *ipsum modo predicto cognovit carnaliter!* »

Nel 1458 fu processato frate Giacomo da Viterbo, accusato di avere insegnato a frate Benedetto da Ferrara di prendere dei capelli di donna, e dopo averli posti sull'altare, durante la messa, dire tre volte « tu menti per la gola » e la donna sarebbe stata sua. Ovvero anche, fare una imagine di cera pura e porvi una piccola carta in fronte con scritto sopra *Cherub*, un'altra nelle pudende, con la parola *Cherubin*, e inginocchiarsi invocando il demonio, perchè andasse dalla donna desiderata, e non le permettesse di dormire, finchè non avesse fatta la sua volontà; il che fu fatto, per poter conoscere carnalmente una donna che abitava presso il monastero.

Fra gli altri esperimenti poi, egli inviò ad una meretrice una mela, su cui aveva posto del proprio sperma, perch'essa l'amasse e gli recasse de' doni.

Stranissimo poi è quel Don Guglielmo Campana, processato nel 1517, il quale confessava di avere tenuto per cinque anni uno spirito diabolico legato in una bolla di cristallo, e di avere invocato il diavolo per amori illeciti, e di avere ingannate circa 20 donne, fingendo di fare parlare il demonio, mentre era un uomo nascosto. Esso insegnava a quelle donne di fare sacrificio al diavolo, compiendo l'atto impudico, e ne persuase dodici. Poi faceva sì che queste donne portassero il panasello, dove *netavano in la parte impudica*, sopra l'altare di Cristo, per sacrificare al diavolo.

Del resto, codesto Don Campana doveva essere affetto da una vera e propria psicopatia sessuale, perocchè è dimostrato che vestì una donna con la cotta davanti all'altare di San Michele della Pomposa, e le levò sangue dal dito dell'anello, per scrivere polizze d'amore, e la avvicinava carnalmente ponendo ad essa una stola!

La Orsolina da Gaiato di cui ho discorso sopra, e che fu processata come strega nel 1521, affermava che usando carnalmente col diavolo durante il *corso*, le pareva di usare con un uomo reale; e che la vera causa per cui andavano « allo striazo, era appunto la grandissima dile« ctazione, che avevano col diavolo, così i maschi come le femmine » (1).

CAPO SECONDO

STREGHE E STREGONERIE NEI TEMPI MODERNI — IL MAL'OCCHIO LA BEFANA — ANIME VAGANTI, NOTTAMBULE, ECC. — DIAVOLI, SANTI, ECC.

I pregiudizi e le superstizioni che hanno per base la influenza delle stregonerie resistono ancora, quantunque in proporzioni non rilevanti, in mezzo al nostro popolino, in ispece nelle campagne, ma più ancora nell'alta montagna.

È cosa, senza dubbio, dolorosa di dovere affermare che fra noi la credenza agli spiriti, massime agli spiriti maligni, al mal'occhio, alle streghe, alle anime nottambule, non sia scomparsa.... ma così è.

Nei centri popolosi, nelle nostre città piccole, i fattori della civiltà hanno fatto diminuire d'assai il numero dei superstiziosi; ma non

(1) In seguito a nuove ricerche, questo capitolo uscirà nella 2ª edizione, assai più ricco di fatti.

mancano i vecchi superstiziosi, le vecchie credenti; onde l'animazione degli oggetti inanimati, l'antropoformizzazione degli animali, la trasmigrazione delle anime, l'ammissione degli spiriti dei morti volteggianti nell'ambiente notturno, restano ancora, per pochi, come pietre fondamentali della loro credulità.

E i timorosi credenti, descrivono, raccontano, spiegano con la maggiore e migliore convinzione tutto ciò che è frutto di loro ignoranza o di vivace fantasia, e così mantengono vivo nell'ambiente moderno un patrimonio di pregiudizi che corrompono l'anima dei giovani e danneggiano la redenzione del pensiero e dei sentimenti umani e civili.



Streghe e Stregonerie (4). — Il popolo, di città o di campagna, presta omai, in gran maggioranza, poca o nessuna fede al concetto e alla esistenza delle streghe. Però lo affermare che al dì d'oggi non v'è alcuno che ci creda, è un errore: il numero dei credenti alle stregonerie si è assottigliato di assai; ma non è ridotto allo zero; specialmente presso le donnicciuole delle infime classi sociali, cittadine o campagnole.

Passa per strega, in generale, nelle nostre campagne, qualche lurida vecchia e pezzente, che va di cascina in cascina elemosinando, guardata con occhio bieco dalle mamme che la temono per la sanità dei loro bambini, e dalle massaie, per il buon andamento delle cose domestiche, e per la salute degli animali da cortile.

La strega ha maggiori credenti dello stregone, e seriamente si ammette che la lurida vecchia, con la scusa della povertà sua, vada di casa in casa spargendo il *mal'occhio* e i malefizi suoi, in ispecie là dove non trova aiuti, elemosine e magari cortesie.

E non di rado mi è accaduto di veder passare davanti alla cascina una di codeste infelici che godea fama di strega, e nello scorgerla i fanciulli fuggivano strillando, e le massaie chiudevano la porta borbottando non so quali scongiuri; mentre il boaro, ritto sulla soglia della stalla, osservava tra il minaccioso e il preoccupato, la vecchia megera, e facendole elemosina l'allontanava dalla propria casa.

Qualche volta poi accade che codeste disgraziate finiscono col pigliarsi delle bastonate dai villani sospettosi, specialmente se qualche malanno nella famiglia è attribuito a malefizio; ma è tuttavia ammesso che per percuotere con profitto una strega, occorre un pezzo

(4) In dialetto modenese, strega, *stria;* stregone, *sterión;* stregare, *sterieèr.*

di legno di vite di uva bianca, altrimenti non le si farebbe male alcuno!

Però la maggiore difficoltà che si presentava alla mente dei nostri ignoranti e credenzoni stava nel sapere se, ad esempio, una data persona era o no una strega, e cioè se avesse la potenza del malefizio; e così pure nel riuscire a sapere *di certo* se un dato luogo, o un dato oggetto, avessero potenza malefica; onde vediamo una tal quale preoccupazione nei procedimenti di scoperta e d'investigazione presso il popolino, procedimenti che a parer mio meritano di essere conosciuti.

Da molti pertanto si crede che per sapere se vi sono, e chi sono, le streghe del paese o della villa, occorre, dall'*ave maria* all'ora di notte, della vigilia del Natale, filare, bollire, sciacquare e asciugare il filo necessario per legare attorno, attorno la chiesa; entro la quale dovranno per incognita e misteriosa forza rifugiarsi tutte le streghe del sito, così da non poterne più uscire.

Altri invece per scuoprire se in un dato luogo vi sono streghe, si provvedono di un tridente (in modenese, *furchèl*), nuovissimo e con tre rebbi; e nella notte che precede la Epifania, il 5 gennaio, vanno in un crocicchio, posto possibilmente presso una chiesa, e stando fermi, posano la parte inferiore del mento nel rebbio di mezzo, e guardano...; così stando, se vi sono streghe nella villa, se ne vedono benissimo i volti, e questi per giunta e per dispetto vi sputacchiano in faccia.

Altri poi avendo dei dubbi sulla potenza malefica di una persona, cercano di porre un cartoccino di sale sotto la sedia su cui deve sedersi la persona sospetta; se la persona è proprio, ciò che si pensa, una strega, allora essa non potrà più alzarsi, a meno di non levarle di sotto il sale.

Inoltre ponendo un ago in una pila d'acqua santa in chiesa, se vi è uno stregone, non può più uscirne; e così ancora facendo le corna dietro le spalle ad una persona, se è una strega, deve voltarsi.

Il malefizio e lo stregamento, è cosa ammessa, che possono avere luogo in modi diversi e disparati, sia con un semplice sguardo (vedi MAL'OCCHIO), sia mediante operazioni diaboliche; auguri (*augurâzz*); strumenti e utensili speciali; bevande, cibi, preparati allo scopo ecc. e tutto ciò naturalmente per potenza ascosa della strega; ovvero possono avere luogo in una maniera propria, indipendente, automatica, e solo in seguito a certi movimenti o a certe azioni individuali, per cui la persona resta di per sè medesima stregata.

Nel primo caso si tratta in genere di cartoccini che contengono capelli, ossa, frammenti di oggetti strani e diversi, preparati dalla

strega, e che la strega medesima pone di nascosto in tasca o sotto il cuscino della persona che offende; si tratta di bevande diaboliche, di cibi misteriosi fatti inghiottire all' insaputa dalla vittima che resta poi stregata; nel secondo caso, è una persona che incoscientemente resta stregata, perchè ha fatto un dato movimento, o compiuta una data azione di cui dirò più avanti.

Ad esempio, vi sono streghe che agiscono in modo malefico sopra una data famiglia, circondando di notte con un filo la casa ove questa abita.

Altre invece che stanno morendo, affidano con la mente, lo strumento di lor malefizi (che è quasi sempre un arcolaio, in modenese *dvanadòr*) ad una data persona che resta per ciò stregata; e codesto arcolaio, si dice, giri da sè stesso un paio di ore (*e s-la lâssa un dvanadòr, quàst al prèlla un pèra d'ôr*).

D' altra parte, chi nel tempo della messa, e specialmente durante la elevazione, udendo due cani in chiesa a litigare si volta a guardarli, resta di subito stregato; e il pane suo di casa non sentirà più il lievito, e le sue mucche non daranno più latte.

Nelle idee del popolo, le streghe conducono sempre una vita da cani, si nutrono di strani cibi, e son sempre preoccupate a portar malanni, a fare auguri malefici; e moribonde che siano, hanno agonie lunghe e penose; e perchè non abbiano a penare molto, basta porre il loro capo sopra un giogo da bovi, e tosto se n' andranno al diavolo.

Nella maggior parte dei casi, una persona è stregata in modo evidente; e così certe malattie strane od improvvise, di origine misteriosa, inesplicabile, che affettano le persone o gli animali domestici o i prodotti campestri ecc. sono per certe teste credenzone il frutto evidente di stregonerie; non c' è nulla a dire; però in altri casi sorgono dei gravi dubbi, e allora si prende un piatto da tavola pieno d' acqua e vi si gettano dentro tre goccie d' olio; se le goccie si allontanano fra loro, vi è evidente stregoneria; se invece si avvicinano, non vi è proprio nulla a temere.

Tuttavia, verificato il malefizio, vi sono diversi modi per paralizzarne l' azione; certo che il precipuo è quello di ricorrere agli esorcismi e alle benedizioni del curato; però come mi affermava in buona fede una donnina, chi ha, ad esempio, un figlio stregato e vuol liberarlo, deve prender seco il figlio e tre tridenti, andare a mezzanotte in un crocicchio, e coi tridenti fare un tripode, con i tridenti volti al cielo; deve contare poscia tre volte cento stelle, e la stregoneria scomparirà.

Una donna del popolo di città, nota a un mio egregio corrispondente, e conosciuta sotto il nome di *tuchèra* (venditrice di tacchini) narra di avere avuta una figlia di 24 anni, stregata da una vecchia ammaliatrice, facendole mangiare una mela. Per il che in breve provò dolori e gonfiori tali di ventre da sembrare incinta. Menata la ragazza al Parroco, espose due stole rosse alle finestre, e fece così ritornare la strega, la quale fu costretta a liberare la giovine dal maleficio col farle vomitare la non ancora digerita mela.

Una ostessa di Levizzano (di Castelvetro) raccontò che una vecchia detta la *marangóna* (moglie del falegname) aveale stregato un suo nipote neonato; ma il Parroco della villa espose il cencio rosso alla finestra e fece ritornare la strega, la quale mercè un filtro preparato in un pentolino riparò ai danni dello stregamento.

Giova però notare, scrive il mio corrispondente egregio, che la *marangòna* ridevasi di tali cose; non negava l'accaduto; solo assicurava di essere perfettamente estranea ad ogni stregoneria o malefizio, ma che godendo fama di dottoressa, strega ecc. aveva dovuto eseguire l'esorcismo per timore di peggio.... (leggi, bastonature sante).

Una persona seria e degna di riputazione, raccontava quanto segue, a proposito di stregonerie, ad un corrispondente mio: dodici anni sono, per buon ricordo, la moglie di..., persona che vive ancora ed io conosco, aveva un fanciulletto in fasce, di pochi mesi. In casa sua, da varii giorni, entrava un grosso gatto e non ne voleva uscire, nemmanco se preso a bastonate. Una sera d'inverno la buona donna, lasciato il fanciulletto adagiato in culla presso il letto, se n'andò col marito e altri figliuoli più grandicelli a veglia da un vicino. Nel rincasare verso le dieci ore di notte, con grande meraviglia e sorpresa trovò il fanciullo ancora nelle fasce, appoggiato alla imposta dell'uscio, illeso e che non piangeva. Nella seguente sera il gatto bastonato a morte se la svignò di casa e il brutto gioco non s'ebbe a ripetere. Però nel mattino seguente una brutta vecchia che nel paese gode fama di strega, comparve in pubblico malconcia, col naso e le guancie lacerate e contuse, sì che la gente ebbe a riderne a crepapelle. E alla domanda che indirizzavasi alla vecchia, cosa avesse fatto, per esser ridotta in tal guisa, in tono secco rispondeva: « La è opera delle buone persone. » È naturale cosa che in paese aveva fatto il giro il racconto del fanciullo levato di culla, e del gattaccio bastònato; cosicchè le donnicciole posero tutto ciò in relazione con la strega malconcia, e le appiopparono l'opera malvagia del fanciullo levato di culla, quando essa strega si era trasformata in gatto!

È da notarsi esser diffusa credenza che le streghe, quand'hanno compiuta qualche bravura, si raccolgono sui noci e sui salici a fare cagnara; ma se una persona tuttavia se n'avvede, e può riuscire a loro insaputa a conficcare un'accetta nell'albero, le streghe restano quivi confinate, e quasi sempre sotto le spoglie di gatti, fino a che non sia levato il ferro fatale.

Da alcuni si crede che avvicinandosi una persona sospetta di stregoneria, bisogna per non esserne tòcchi, porre il dito pollice fra l'indice e l'anulare e serrare il pugno in modo che l'indice sporga su le altre dita.



Il mal'occhio. — Il mal'occhio è la forma di superstiziosa credenza maggiormente diffusa presso i nostri campagnoli; esso è una forma mite di stregoneria, dove la malefica influenza è esercitata a distanza, senza preparativi, senza incantesimi, ecc.; ma per la sola presenza o per la sola volontà dell'individuo stregone o iéttatore o apportatore di malanni.

I racconti sul mal'occhio sono numerosi e svariati, prestandosi di assai la fantasia dei villani alla interpretazione superstiziosa di fenomeni naturali. « Ieri a mattina, racconta una donna, stavo mungendo « la mucca, allorchè sull'uscio di stalla comparve il tal de'tali, e non « mi disse: *Dio vi benedica e Sant'Antonio!* sapete voi che nella stessa « sera la mucca mia dalle poppe dava siero e sangue, non più latte! »

Un'altra donna diceva: « Stavo facendo ricotte nella cucina, allora « quando entrò la tal de'tali, che con uno sguardo bieco e cattivo, « colpì di mal'occhio il latte e non n'ebbi buon frutto. »

Da un contadino ho inteso quanto segue: « In un bel mattino stavo « aggiogando vacche per arare, allorchè passò presso noi la tale che « ci vuol male e non ci disse il *Dio v'aiuti!* ebbene, poco dopo nei « campi le vacche si misero a far salti come indemoniate, e non si « fermarono prima di aver troncato il timone. »

È generale credenza dei nostri contadini che il mal'occhio possa di preferenza essere esercitato sopra gli animali domestici, animali di cortile, sopra i prodotti dei campi; onde a preservare le bestie bovine da cattive influenze degli invidiosi e malevoli, s'usa ancora da molti contadini di porre un nastrino rosso legato alle corna o alla coda dell'animale; si usa farle benedire dal prete; si usa di mettere il nastro rosso nei forni da calce, nei forni casalinghi da pane, nel primo giorno in cui si adoperano; sopra i telai novi, ecc. ecc.

Curioso poi è il modo usato per conoscere e levare il mal'occhio; e consiste nel versare tre goccie di olio di uliva in un piatto di acqua limpida, dicendo: *gli altri te l' hanno dato, io te lo prendo;* e se le goccie galleggiando stanno riunite, mal'occhio non c'era; se le goccie si allontanano, si spandono, ecc., mal' occhio ci era ed è stato levato.

Il mal' occhio, dicesi, si possa scongiurare facendo, con le mani, le corna alla persona sospetta.

A mangiare carne di gatto, dicono dei villani, si attira il mal'occhio o anche la stregoneria.



La Befana. — Dalla fantasia popolare la Befana è concepita come una brutta e lurida vecchia, che nella notte della Epifania (notte di *Pasquàtta*) scende a portar regali ai bambini e ai fanciulli buoni; per i cattivi e imbizziti la Befana è invocata come uno spauracchio, una strega, ecc.

La Befana porta dolci e bomboni entro calze nuove, e li ripone sotto la capanna del camino, destinati ai bambini e fanciulli che si son lasciati levare denti cariati, senza piangere ecc.; che hanno presa la cattiva medicina, ecc.

S' usa dire nel dì della Befana dalle donne del popolo:

Se-n s' fila la sgavtâza,
A-n vin la barbàsa

e cioè, se non si fila una matassa, non arriva la *barbàsa;* dispregiativo di vecchia che va dato alla Befana.

Una variante: *A pasquàtta bisàgna filèr la sgavàtta*, e cioè in Pasquetta bisogna filare una matassa, onde arrivino i regali della Befana.



Anime vaganti, nottambule; rumori diurni e notturni; i risorti; fuochi fatui. — Tutte queste superstizioni sono esistite; ma fa uopo convenire che ben limitato è il numero delle persone, al di d'oggi, che vi prestano fede. Da qualche contadino zotico e ignorante, si crede ancora che i fuochi fatui siano anime nottambule; che la eco sia il prodotto di anime vaganti; che in certi luoghi, specie vecchie case, vecchi castelli diroccati, torri isolate, ci si *senta* e ci si *veda;* ossia che in certe sere, nei detti luoghi, vi si riuniscono anime nottambule, spiriti, diavoletti a far gattara e rumori diabolici....

Non vi è villa o villaggio che non abbia, a credenza di qualcuno,

il suo luogo degli spiriti e delle anime nottambule; in cui qualche volta, di notte alta, si vedono ombre *bianche* (!) e si odono strani rumori, grida diaboliche e infernali.

Rammento che in castello di Levizzano, nei primi anni del corrente secolo, mi fu detto, esservi stata credenza che nella cantina dei signori R. un' ombra di uomo con vestito e calotta bianca, si vedeva di notte a cavalcioni delle botti, e che persone coraggiose che accorrevano al rumore che egli faceva, erano prese da tal paura da restarne morti.

Si crede ancora che in un pozzo posto nella cantina dei signori R., in villa Marcellia, nei primi anni del corrente secolo vi fosse seppellito un francese, e che qualche volta l' anima sua di notte vada facendo rumori diabolici, così da svegliare tutti gl' inquilini della villa!

Altri luoghi celebri per le anime nottambule e per i rumori notturni sono nel Modenese, il Castello di Castelvetro, il Ponte della Ramazza, il Ponte del diavolo, la Torre di Collegara, la villa di Bruino ecc. in cui, dicono i contadini, che durante la notte ci si vedono anime, spiriti, e si sentono rumori diabolici.

La più curiosa è, a parer mio, la torre isolata di Collegara nella quale di notte si sono date appuntamento persone senza pregiudizi e di mia conoscenza, e tutte hanno affermato che non di rado si odono rumori *metallici* stranissimi, improvvisi, intensi, ciò che a priori condurrebbe ad ammettere che si trattasse di qualche burlone di villano!

Le colonne di polvere che l' aria innalza e fa roteare, specialmente nelle montagne nostre, sono ritenute prodotte da spiriti folletti.

Numerosi poi sono i racconti delle donnicciuole sulle visioni di persone morte, sulla comparizione, specialmente notturna, di parenti defunti, e anche di persone vive, ma lontane.

L' auto-suggestione e la fantasia, è naturale, che ne sono i fattori principali.

Ho inteso a raccontare con tutta serietà e pieno convincimento da una famiglia di contadini che in una sera nella ora di cena apparve in mezzo alla cucina la defunta *rezdòra* (reggitrice di casa, massaia); era vestita di bianco; mangiò e bevette con quei di casa, i quali anzi le fecero assaggiare del vino novo; ma quando poi le chiesero dei numeri da giuocare al lotto, essa sparì!

Un altro mi diceva seriamente che egli passando qualche volta di notte presso un fossato dove parecchi anni avanti era stato trovato morto di bastonature, in seguito a liti, rancori, vendette, un amico suo, egli l' avea visto ritto dietro la siepe, e n' ebbe tanta paura da

fuggirne. Però, fra parentesi, è necessario notare che fra i gravi indiziati, come complice, in codesto omicidio vi era il sullodato contadino; onde in questo caso la suggestione e il ricordo possono operare con grande intensità sulla fantasia della persona.

Così pure dicasi del seguente racconto: « A veglia nella stalla si parlò « tutta la sera di quella buon'anima del vecchio Marcello; verso le dieci « ore uscì dalla stalla, perchè il cane abbaiava e credetti ci fossero dei « ladruncoli, ebbene appena fui fuori dal porticato vidi in mezzo al cor- « tile l'ombra di Marcello che nello scorgermi mi salutò e sparve! »

Nella sera della vigilia di Natale, terminata la classica cena i contadini lasciano la tavola apparecchiata e nulla levano delle rimanenze del mangiare; e ancora lasciano acceso il fuoco; perocchè durante la notte la Madonna s'avvicinerà al fuoco a fasciare il Bambin Gesù; e perchè le anime dei parenti si assideranno alla tavola e mangeranno i rimasugli.



Diavoli e Santi e influenze della educazione religiosa. — Se al presente l'istruzione, l'educazione civile o militare, e tutto quel complesso di fattori a cui diamo il nome di civiltà, vanno nei centri popolosi e nelle alte intelligenze a sfrondare lentamente l'albero dei pregiudizi e delle superstizioni; tuttavia nelle campagne, dove l'educazione religiosa tiene il primo posto di fronte alla educazione civile; dove l'istruzione è limitatissima o nulla; dove la fantasia è pronta e vivace; così come ancora presso le classi inferiori sociali cittadine, le superstizioni e i pregiudizi di origine, dirò così, religiosa, sono numerosissimi; e più d'una forte intelligenza è superstiziosa, quanto credente.

Il prete, con la sua influenza morale e religiosa, che nelle nostre campagne è massima, onnipotente, mantiene vivi nell'animo della maggior parte de' suoi villeggianti e contadini i germi di numerosi pregiudizi d'ordine o di natura religiosa; e li adopera, e li impone, come fattori precipui di educazione religiosa, e li sostituisce a quelli della educazione civile.

Nelle mie ricerche, a tal fine condotte, ho potuto persuadermi che pregiudizi e superstizioni sono numerosi d'assai tuttora nelle nostre campagne in ispece; e vanno dirò cosi aumentando in numero e per intensità dal basso salendo verso il monte.

È cosa naturale che chi accetta la credenza in Dio, così come è predicata dai preti di campagna, e come è accettata dai villani igno-

ranti, è cosa naturale, dicevo, che presti fede alla esistenza del diavolo; e questo è già un primo e importante passo verso la credenza alle streghe, alle stregonerie, ai demoni, ai miracoli, alla influenza di persone, di oggetti, ecc.; e quindi si avranno l'*acqua miracolosa* di S. Geminiano; la *camicia benedetta* della Madonna; il *cordone della purità;* l'*arca* di S. Geminiano; la *processione delle seggiole;* gli *esorcismi contro i posseduti* dal demonio; le *benedizioni* e gli *scongiuri* nei campi, nelle stalle; la credenza alle *ossa* dei santi, per benefiche virtù; si avranno medaglie benedette, amuleti e via dicendo.

Religione e superstizione, che nelle alte intelligenze possono essere nettamente divise, o non esistere insieme, negli animi ignoranti invece l'una e l'altra sono intimamente fuse, e la fusione può essere così profonda e completa da formare come una sola unità, come un solo complesso organico-psichico; onde poi si hanno i prodotti più strani, le miscele più ridicole, le credenze più stupide.

La educazione religiosa continuata, simile nel metodo e nello scopo, tende naturalmente a dare nell'animo dei giovani credenti un complesso uniforme di prodotti psichici, di manifestazioni esterne di religione, e perciò anche di credenze e di superstizioni a base di religione.

Io però ho potuto persuadermi che ad onta della uniforme influenza di educazione religiosa, l'individuo, la fantasia individuale, tende sempre a modellare e a concepire le forme mitiche superiori a seconda dei propri sentimenti, o almeno ad avvicinarle, nei desideri, nei sentimenti, al proprio *io*.

Certo, che se s'interrogano giovinetti o vecchi contadini, mantenendoli nella via della educazione religiosa da essi ricevuta dal prete, le risposte saranno le solite apprese pappagallescamente alla così detta *dottrina*, o lezione di religione; ma se invece cerchiamo di investigare nella intelligenza e nella fantasia di codesti credenti le forme, i concetti, le idee religiose, che in seguito si sono formati e che sono in gran parte una produzione, una concezione individuale; allora noi assistiamo ad esposizioni stranissime e curiose di idee e concetti mitici che rivelano l'enorme produzione fantasiosa dei sottostrati intellettuali, agitati dalle primitive concezioni religiose.

Ho inteso contadini credenti affermare seriamente che il sommo Iddio sta lassù nel cielo, lontan, lontano; seduto sul trono d'oro, con arco teso, armato di saetta, pronto a colpire i miscredenti e i cattivi; mentre poi più d'un fanciullo ha espresso il desiderio di morire per andare lassù in Paradiso, pieno di dolcezze ineffabili e ricco di dolciumi.... così gli aveva detto il prete.

L'idea di porre il basso sentimento della vendetta nell'animo di Dio, è fra il popolo assai comune; e non di rado le disgrazie di una persona o di una famiglia; i danni nei prodotti dei campi o nelle stalle, sono ritenuti come vendette del cielo, come castighi di Dio; quasichè il sublime concetto mitico creato del Dio cristiano, potesse essere insozzato dalle stupide, zotiche e basse interpretazioni che vi danno i pretucoli ignoranti e cattivi e sudici.

D'altra parte, se molte malattie sono curate dai superstiziosi credenti con dei procedimenti a base d'ignoranza e di pregiudizi, e dei quali parlo nel *Capitolo V;* altre malattie sono curate e scongiurate con procedimenti religiosi a base di superstizione.

Infatti, per buona parte di credenzoni, specie di campagna, il medico, le medicine non hanno nella terapeutica che una importanza secondaria; mentre il prete, o i santi, o le reliquie, o le preghiere hanno maggiore e più importante valore terapeutico.

Così per la epilessia c'è l'arca di San Geminiano; per le apoplessie, c'è Sant'Andrea; contro la peste ve ne sono tre o quattro di Santi; per le ernie, San Cattaldo; contro l'idrofobia, San Bellino; contro il male d'occhi, Santa Lucia; per esser preservato dalle malattie di stomaco, San Timoteo e via dicendo.

Contro gli scrupoli, poi c'è Sant'Ignazio da Loiola; contro le calunnie, Sant'Onofrio; contro i demoni, Sant'Ubaldo; contro l'annegamento, San Placido; contro la perdita delle liti forensi, San Benedetto ecc. ecc.

Non accenno ai santi protettori per ogni classe speciale di persone; nè a quelli delle professioni, arti, mestieri, industrie, ecc. essendo assai noti e molto comuni.

Infine, il sommo Iddio, o Gesù Cristo, o la Madonna, o i Santi, o i Beati, sono mescolati alle più strane credenze, alle più ridicole superstizioni nella mente del nostro popolo: e così la religione, assume le forme inferiori, in luogo di elevare cuore e pensiero alle forme superiori.

CAPO TERZO

ANIMALI FASTI O NEFASTI. — PRONOSTICI O AZIONI FASTE O NEFASTE. — PRONOSTICI DI MORTE. — GIORNI, MESI, ANNI, FASTI O NEFASTI. — PERSONE, LUOGHI, OGGETTI ECC. FASTI O NEFASTI.

Ai pregiudizi e alle superstizioni, di cui ho parlato nel *capo* precedente, non di rado si collegano questi; i quali però meno intensi, sono andati rapidamente diminuendo negli ultimi 30 anni.

Molti di codesti sono ripetuti più per tradizione, che per vera e propria fede o credenza; tanto che interrogando, in ispece i villani, intorno a questi pregiudizi, spesso ripetono: *lo si dice, non so se sia vero, non ci credo molto però..., mio nonno diceva, da tutti si dice...;* frasi tutte che dimostrano la non profonda radice che hanno simili superstizioni.

Però, occorre dirlo, vi è chi ci crede ancora con la miglior fede di questo mondo; e in questo caso, sarebbe tempo perduto cercare di dissuadere i credenti; chè sono tali per educazione fin da fanciulli, o per limitata intelligenza, o in seguito a educazione religiosa, o per somma ignoranza sulla natura delle cose e dei fenomeni più comuni.

I pronostici di azioni faste o nefaste, ovvero quelli di morte, sono ancora i meglio resistenti in mezzo al nostro popolino.



Animali fasti o nefasti. — Il gufo, la civetta non che altri uccelli notturni o crepuscolari sono ritenuti di cattivo augurio, o apportatori, o indicatori di disgrazia. Quando, di notte, la civetta canta sul tetto di una casa è indizio di disgrazie per la famiglia che abita codesta casa; e se la civetta va cantando nei dintorni di un casolare in cui si trova un ammalato, è indizio grave e serio che l'ammalato muore.

Quel piccolo animaletto conosciuto sotto il nome popolare di tarlo del legno, fa di notte un rumore (tic-tic) che è ritenuto apportatore di disgrazia; e le donnine superstiziose lo chiamano l'*orologio della morte.*

Se un gatto ovvero un lepre attraversa la strada a chi si pone in viaggio, ciò è di cattivo augurio per il viaggiatore stesso.

Sono poi ritenuti animali fausti o apportatori di fortuna la rondine, la colombella e la lucertola a due code (coda bifida).

Anzi la rondine, nota nelle campagne col nome di *uccello del Signore,* è rispettata dai contadini, dai cacciatori, dai fanciulli; e i nidi di rondinelle non sono mai toccati o guasti dai contadini, in qualunque punto si trovino della casa o della stalla.

Quando il cane da guardia, in luogo di abbaiare, ulula come un lupo, è grave indizio di disgrazia: e così ancora se il cane latra sotto la finestra di un ammalato, questi muore di certo.

Le buone e superstiziose massaie di campagna affermano, che quando la gallina canta come il gallo c'è da temere la morte del capo della famiglia.

Il ragno nero, visto di mattina, porta disgrazia; il ragno bianco porta fortuna.

A tagliare la coda al gatto, questo diventa uno stregone.

Onde preservare il letto dalle schifose cimici, che sono ritenuti anche animaletti nefasti, si usa dai contadini in primavera, appena si vede la prima rondine, raccogliere un po' di terra e farne tre pallottole, e portarle sotto il letto; le cimici allora, per tutta l'annata, scompariranno.

Chi ha qualche amico o congiunto in prigione, se vede un passero che raccoglie il volo dalle finestre di casa, è cosa certa che il prigioniero sarà posto in libertà.

Chi si trova indosso certi piccoli e graziosi insetti conosciuti dal popolo sotto il nome di *mariolinè* (coccinelle), ne trae indizio di buon augurio.

Sognare pidocchi è indizio di miseria e di cattivo augurio.

V'è ancora qualche contadino che presta fede alla esistenza dell'uovo di basilisco, il quale uovo di basilisco altro non è che un piccolo uovo che alla fine di settembre non di rado si trova nel pollaio; in generale è l'ultimo uovo di una buona gallina, e che ne ha fatti parecchi per molti mesi di seguito. La superstizione ammette che codest'uovo sia fatto da un gallo (!) di cinque anni, e che da codest'uovo nasce poi un serpente mostruoso, chiamato basilisco, di occhio così malvagio che s'egli è primo a vedere un uomo, questi all'istante muore; e se invece il basilisco è visto prima dall'uomo, muore codesto. In ogni caso sarebbe un brutto rischio; per ciò il picciol uovo che tanto malanno in sè stesso racchiude, viene tosto pestato dai contadini, onde scongiurare la nascita del basilisco!

Se a primavera, quando si ode per la prima volta a cantare il cuculo, si ha denaro in tasca, se n'ha per tutto l'anno; altrimenti si è sempre al verde.

I rospi sono ritenuti animali schifosi, velenosi, maledetti; e uomini e fanciulli, quando incontrano un rospo si affaticano ad ammazzarlo.



Pronostici o Azioni fauste o nefaste. — In generale sono ritenuti indizi di buon augurio, di fortuna ecc. porsi, non volendo, il panciotto a rovescio; ovvero avendo un abito indosso, involontariamente sputarci sopra!

Si ritiene indizio di dovere essere regalati se cade un tizzone dal focolare.

Quando s'inforna il pane, se ne cade qualcuno a terra, è indizio che riuscirà ben cotto.

A pulire le orecchie ai bambini, questi diventano sordomuti; a tagliar loro le unghie, diventano ladri.

Il pane rovesciato in basso sulla tavola, porta carestia: *cun al pân mèss a l' arvèrsa, a-n vin mai sira* (col pane messo a rovescio, non vien mai sera (pace).

Rovesciare sale, rompere specchi, o essere in 13 a tavola, sono indizi di gravi sventure.

Rovesciare vino od olio, è indizio di abbondanza.

Trovare un ago è segno di disgrazia; trovare uno spillo è indizio di fortuna.

Quando cade il saliscendi (*marlàtta*) all' improvviso, senza essere toccato da alcuno, è indizio che debbano arrivare forestieri.

Perchè il pane, messo in forno, riesca ben cotto, occorre con la pala fare un segno di croce sul muro del forno.

La macchia gialla che talvolta appare sulle mani è indizio sicuro di dispiaceri da sopportare; però se chiudendo la mano la macchia resta nascosta, il dispiacere o la disgrazia tocca particolarmente all' individuo macchiato; se invece, pur serrando la mano, la macchia resta fuori, la disgrazia tocca a uno della famiglia.

L' ultimo bicchier di vino che si leva da una bottiglia, se nessuno lo beve, bisogna gettarlo via; diversamente si diventa poveri.

Molti contadini usano tenere tutto l' anno, sulla cappa del camino, un pezzetto di legno, rimasto nel focolare la vigilia del Natale; e dicono che ciò facendo i ladri non verranno a rubare in codesta casa; e se ci entrano, sono sentiti di certo e fatti scappare.

Per sapere poi, durante l' annata, in quali mesi aumenteranno o diminuiranno i prezzi delle granaglie (orzo, frumento, gran turco ecc.) si opera in questo modo. Si prendono 12 chicchi del grano di cui si vogliono sapere le variazioni del prezzo, chicchi che rappresentano i 12 mesi dell' annata. Poi nella sera di Pasquetta (Epifania) si pulisce a modo il focolare, che è ben riscaldato, e vi si pongono sopra di mano in mano i granelli dando ad essi il nome del mese. I chicchi, col calore, si gonfiano, scoppiano, e saltano o all' avanti o all' indietro, ovvero abbruciano; onde se saltano all'avanti i chicchi, per quel mese o per quei mesi i prezzi aumenteranno; se saltano all' indietro, i prezzi diminuiranno; se bruciano, senza muoversi, i prezzi saranno invariati.

È cosa naturale che, nei pronostici, i sogni abbiano molta importanza: onde si crede dai contadini superstiziosi che:

Sognar uova è indizio di ciarle.
Sognar uva nera è buon indizio.
Sognar uva bianca è indizio di pianto.
Sognar pidocchi è indizio di miseria.
Sognar acqua è segno di disgrazia.
Sognar un bue che salta è indizio di fortuna.
Sognar polli, significa pene e dolori da soffrire.



Pronostici di morte. — Nella sera della vigilia del Natale, nel levarsi da tavola, molti contadini superstiziosi si guardano dietro le spalle; e se vedono l'ombra del proprio corpo proiettata sul muro, solo in parte, ne traggono pronostico di morte entro l'anno; se invece è proiettata in completo, allora non vi è da temere disgrazia.

Al mattino della vigilia del Natale si osserva dalle massaie la catena del focolare; se questa ha il rostro (*bech*) rivolto verso la camera, entro l'anno deve morire il capo di casa; se il rostro è rivolto da un lato, morirà qualcun'altro della famiglia; se infine il rostro è rivolto al muro del camino, nessuno di codesta famiglia morirà entro l'annata.

Quando muore qualcuno in una famiglia campagnola, s'usa fare il bucato delle biancherie usate dalla persona che poi è morta, fuori del tetto della casa; e s'usa altresì lasciare il mastello a buco aperto, e senza raccogliere il ranno; così non facendo si avrebbero sventure in famiglia.

Quando il prete nel levare il cadavere da una casa, fa andare la croce, che è portata dal chierico, sotto il tetto della casa stessa, ne deve morire un altro della famiglia; e se in una famiglia muoiono due persone, presto, presto muore anche la terza.

Il prete che entra in una famiglia nel primo dì dell'anno è indizio di morte di qualcuno della famiglia.

Levando un po' del terreno su cui è impressa l'orma di un Tizio e facendone una pallottola, che si lascia essiccare, si vedrà a poco a poco il Tizio andare di consunzione; però se dopo un po' di tempo si butta la pallottola nel pozzo, l'individuo risanerà.

Digiunando nella vigilia della Epifania, e prendendo una scodella nuova piena d'acqua, questa si pone alla sera sul tetto, e la si lascia costì tutta la notte. Nel mattino seguente alla superficie ghiacciata si saranno formati dei cristalli, con screpolature, che danno varie configurazioni o figure; se fra codeste configurazioni vi è una croce, una bara ecc., è indizio sicuro di morte per qualcuno della famiglia.

Lo stesso pronostico si può trarre in altri giorni dell' anno, facendo liquefare stagno e gettandolo nell' acqua fredda; e osservando dopo le figure che ne risultano.

Anche nel giorno di San Paolo dei Segni s' usa trarre simili pronostici.

Dalla bocca dei contadini nostri, s' intendono di spesso queste frasi:

La croce (che accompagna il trasporto de' cadaveri) torna in una casa dacchè vi è entrata due volte.

Chi muore ad occhi aperti ne chiama uno della famiglia con sè.

Avanti di morire ogni uomo mangia un sacco di cenere.

Chi fa a modo suo campa un giorno di più; ma in quel dì avrà il *rôch a la gola* (rantolo dei moribondi).

Chi trova e raccatta una croce per via muore entro l' annata.

Dei 13 che s' assiedono a tavola, uno muore entro l' anno.

Chi ha collo corto, ha vita corta; chi ha orecchie lunghe, muore presto; chi ha dita lunghe, ha corta vita.

Se una rondine passa sopra tre persone che siano in fila, quella di mezzo muore entro l' anno.

A levar cenere dal focolare in giorno di domenica, muore il capo di casa.

Chi giace in letto co' piedi all' uscio, muore presto.

Chi spegne il lume, che si pone durante la veglia accanto al morto, impedisce all' anima di questo di andar in paradiso, perchè la non ci vede.

Di due sposi, nella prima notte di matrimonio, quello che spegnerà il lume, sarà anche quello che pel primo anderà al creatore.

Rompere uno specchio, è indizio di morte del capo della famiglia.

Il gelso, che anche in buona lingua può chiamarsi *moro*, nel dialetto modenese chiamasi *môr;* e si pronuncia precisamente come le voci *muoio*, *muori* ecc. del verbo *morire* e cioè *a môr*, *môr*.

In conseguenza di ciò, molti contadini non vogliono piantar gelsi vicino alle case; e temono per l' influenza dei gelsi sulla lor vita, per quella de' loro congiunti e più ancora per quella dei loro animali.

Se due persone aiutano una terza a vestirsi, questa muore.

Se una gallina vola sul tetto di una casa in cui vi sia un ammalato, questo muore.

Chi va rasente ai muri di case, alla notte, riceve la mal' ombra che produce la morte.



Giorni, mesi, anni fasti o nefasti. — Il lunedì, la domenica, o gli altri giorni festivi, per religione, sono ammessi da tutti

come giorni fausti; il venerdì e il martedì si ritengono come giorni nefasti.

Infatti vi è il proverbio:

In Venere (*venerdì*) e in Marte (*martedì*)
Non si sposa, e non si parte.

Fra le donnicciuole si dice che in domenica, in mercoledì, in venerdì non s'incominciano lavori, perchè riescono male.

A tagliarsi le unghie in mercoledì vengono le pipite.

Chi ride in venerdì, piange in domenica.

I lavori principiati in sabato non hanno fine!

Gli anni e i mesi che principiano in venerdì, si considerano come poco propizi.

Se al 1° d'anno, quando si esce di casa, s'incontra per prima persona un uomo, ciò è indizio di pace e letizia per tutta l'annata; se s'incontra una donna, si avranno noie e ciarle; se s'incontra un prete, si avrà la morte in casa; se un gobbo, si avrà fortuna; se una gobba, disgrazia.

Il dì della Epifania, come pure quello della vigilia del Natale, sono considerati come ottimi giorni per trarre oroscopi e pronostici.

Se un prete entra in casa nel primo dell'anno, è annunzio di morte per qualcuno della famiglia.

In mercoledì o in venerdì non si ordisce la tela, perchè questa riesce sempre intricata.



Persone, luoghi, oggetti, fasti o nefasti. — Al di fuori della influenza del mal'occhio, e della credenza limitata alle streghe, non credo che nel Modenese esistano superstizioni o pregiudizi intorno ad altri tipi di persone malefiche o benefiche; e se qualche cosa, qua e là, fa capolino, ciò deve ritenersi più che altro quale frutto di rozza o incompleta educazione religiosa, o come un prodotto deformato dalla ignoranza o dalla fantasia di nozioni e cognizioni di ordine religioso.

Rispetto ai luoghi nefasti, i crocicchi delle strade, i cimiteri e dintorni dei cimiteri, i burroni che si trovano nelle nostre montagne, gli alti picchi isolati, forse mai toccati da piede umano, i dintorni delle case coperti dai tetti sporgenti, e da cui dicesi scende la mala ombra, sono i luoghi nei quali la fantasia viva, ma ignorante, pone ombre, spiriti, streghe a domicilio.

Così dicasi ancora di case vecchie e diroccate, di luoghi antichi isolati, dei boschi, ecc.

In ordine agli oggetti, apportatori di fortuna, e che sono a tale scopo tenuti addosso, se si fa astrazione di santi, medagliette, piccoli crocefissi ecc. che sono prodotti diretti del culto e d'uso molto comune presso le donne, i bambini e i campagnoli, poco si può dire.

Si sa, ad esempio, che esistono i *cordoni di santità;* i quali sono cordoni benedetti dai preti e portati da qualche credente intorno ai fianchi, direttamente sulla pelle, e senza mai essere cambiati e fino a che la sporcizia, il sudore e l'uso li faccia andare a brandelli.

Qualche vecchia zitellona, e qualche giovinetta maniaca, e isterica, portano il così detto *cordone della verginità,* che è usato nello stesso modo di quello della santità.

Non di rado nei cadaveri che al Museo di Anatomia arrivano dall'Ospedale, si trovano sacchettini attaccati al collo e contenenti oltre le solite medaglie, anche altri piccoli oggetti, che costituiscono veri amuleti presso popoli alti e civili.

Conosco, del resto, persone di alta coltura e intelligenza e senza superstizioni, le quali usano portare in tasca la *pelle di biscia,* che si crede apportatrice di fortuna; ovvero portano altri oggetti piccoli, che sono veri e propri amuleti, per l'affetto e la reverenza che essi vi indirizzano, e dai quali mai nè per ragione alcuna se ne scosterebbero.

Ciò che prova come ben di rado si trovi un'alta intelligenza che non abbia un'ultima radichetta che congiunga la sua delicata e affettuosa credenza fetistica alle grossolane superstizioni del popolano ignorante.

CAPO QUARTO

SUPERSTIZIONI METEOROLOGICHE. — I GIORNI SPECIALI PER I PRONOSTICI. — PRONOSTICI DI BUONO O DI CATTIVO TEMPO. — SUPERSTIZIONI VARIE. — SCONGIURI.

Se noi volgiamo il pensiero alla grandiosa influenza che hanno le meteore, l'andamento delle stagioni, il buono o il cattivo tempo sulle produzioni agricole, ci spieghiamo tosto come e perchè numerosi siano i pregiudizi e le superstizioni di ordine meteorologico.

Alcuni pregiudizi, è evidente, sono il frutto di osservazioni accumulate; sono forse il prodotto di grossolana esperienza; altre invece non sono che il prodotto di fantasia e d'ignoranza.

Proverbi, modi di dire, profezie, pronostici.... sull'andamento delle stagioni, non si può dire quindi che siano sempre proprie e vere su-

perstizioni; ma il germe del vero, del probabile, del positivo, dello scientifico è microscopico quasi sempre; e intorno forse ad una osservazione il cui nucleo può ritenersi abbastanza positivo, sono poste delle stratificazioni, aggiunte, deformazioni, che solo la più crassa ignoranza, o la più rozza fantasia, possono immaginare.

Però a studiare a modo questa raccolta di superstizioni meteorologiche, ci s'accorge subito della grande importanza che ha avuto la religione nella loro formazione e nella attuale loro esistenza.



I giorni speciali per i pronostici. — Numerosi sono i proverbi, i modi di dire, i pronostici, i quali sono in rapporto con alcuni santi, alcune feste del calendario cristiano.

Quand al sol dà in dla candèla,
Oh! che lónga prémavéra.

Cioè, quando il sole splende nel giorno della candelaia (2 febbraio), la primavera, con le sue pioggie e i suoi venti, è lunga d'assai.

In t-al dè ed l'Ascension (30 maggio)
A-n piov gnanch l' oli bon.

Nel dì dell'Ascensione, il tempo è così bello, che non pioverebbe neppure dell'olio fino.

Se nel giorno dell'Annunziazione di M. V. (25 marzo) gela, non gelano le castagne; in diverso caso, gelano senza dubbio.

Se la notte di San Paolo (25 gennaio), è bella, si è fuori dall'inverno.

Comunemente, dal popolo, sono chiamate *calende* i primi 12 giorni dell'anno, a cui il primo giorno si dà il nome di gennaio e via, via, e all'ultimo dicembre. Il popolo ammette che a calende cattive abbiano a corrispondere buoni mesi, e viceversa. Però vi è il detto:

E'd calánd e ed descalánd a-n m'in cur,
Basta ch' al dè ed San Pèvel a sia scur.

E cioè di calende io non mi curo, purchè il giorno di San Paolo (25 gennaio) sia scuro (piova).

Per San Dunèe — l'invéren l'è nèe. E cioè per San Donato (7 agosto) l'inverno è nato.

Nel dì di Santa Croce, 3 maggio, i contadini vanno in campagna a piantare delle croci, fatte di cannuccie di canapa, specialmente lungo i filari degli alberi; e sulla croce pongono un ramoscello d'ulivo, onde salvaguardare i raccolti dalle tempeste e dai fulmini.

Per San Cosim e Damiàn — tott i mèl se stan luntàn; e cioè, nel dì di San Cosimo e Damiano (22 settembre) tutti i mali stanno lontano; perocchè omai tutti i raccolti sono fatti.

S' a piôv per San Gorgoni — l' è un aftùn da demoni; e cioè, se piove il dì di San Gorgonio (9 settembre) è un autunno da demonío (piovoso, cattivo).

Per Santa Giustèna — totta l'òvva l' è bèrzmèna; e cioè, per Santa Giustina (7 ottobre) tutta l' uva è dolce e buona.

Se il sole tramonta dietro le nubi nel giorno di San Martino (11 novembre), l' inverno si crede buono.

Per Sant'Agnesa — la lusertla va sò per la zrèsa; e cioè, nel dì di Sant'Agnese (21 gennaio) la lucertola va su pel ciliegio, e cioè vi è un po' di bon tempo.

Se poi nel dì dei 40 Martiri soffia vento, questo soffierà per quaranta giorni di continuo; e se il vento soffia l' ultimo giorno di carnevale, le quercie saranno fecondate a modo.

S' à piôv al dê ed Santa Bibiana,
A piôv quaranta dè e onna stmàna.

E cioè, se piove nel giorno di Santa Bibbiana, piove quaranta giorni e una settimana.

S' à piôv per San Gal — a piôv fènna a Nadèl; e cioè, se piove per San Gallo (16 ottobre), piove sino a Natale.

Per San Bendàtt — la rundanèna torna al tàtt; e cioè, per San Benedetto (21 marzo) la rondine torna fra noi.

Per San Bartalmè — la rundanèna l'a-n vàdd dè; e cioè, per San Bartolomeo (24 agosto) la rondine non vede giorno, perchè è già partita;

San Lurènz da la gran caldura,
San Vizènz da la gran ferdura,
Quàll e stèter poc la dura.

Il San Lorenzo (10 agosto) del gran caldo; il San Vincenzo (12 gennaio) del gran freddo; l' uno e l' altro, però, durano poco.

Il vento che spira nella notte del Natale, sarà il predominante tutto l' anno; se il vento è da levante, i raccolti saranno scarsi; se poi è di mezzogiorno o ponente i raccolti saranno buoni.

San Martino (11 novembre) ha la sua estate; e di fatto, quasi sempre, dopo le lunghe pioggie di autunno, arrivano alcuni giorni belli e freschi verso San Martino, dopo di che alla prima burrasca, si entra in pieno inverno.

San Zemiàn da la bèrba bianca; San Geminiano dalla barba bianca, perchè verso il 31 gennaio fa sempre freddo e neve.

Al vènt ed San Matè, al dura 40 dè; il vento di San Matteo (24 febbraio) dura quaranta giorni.



Pronostici di buon tempo, ovvero di pioggia, di tempeste, di temporale, di neve. — Di questi modi proverbiali, quasi sempre a base di pregiudizi, non farò cenno che dei principali, e di quelli che non sono già il frutto di esperienze ripetute, ma che derivano da superstizioni e credenze. Ad esempio:

Quand al sôl insàca giôva,
A 'n gh' è dmàndga ch' a-n piôva.

Quando il tramonto del sole, in giovedì, è dietro le nubi, nella domenica di certo pioverà.

Quand el nôvel van a sira,
To' la ràcca e fila.
Quand el nôvel van a matèna,
To' al sach e fa farèna.

E cioè, quando le nubi vanno a ponente (*sira*), prendi la rocca e fila; vale a dire, sta in casa, perchè pioverà; quando invece le nubi vanno a levante (*matèna*), prendi il sacco e vai al mulino a far farina; e cioè non pioverà.

Come variante:

Se el nòvel van al dman,
To' al sach e va al gran.

Se le nubi vanno a mattina (*al dman,* a levante), prendi il sacco e vai a fare grano.

Quand l' aqua vin in agàst,
A piôv di pàm o a piôv dal màst.

Quando l' acqua viene in agosto, e cioè l' agosto è piovoso, piòvono mele o mosto.

L' aqua per San Lurènz l' è a tèmp;
Per la Madànna, l' è ancàrra bòna;
Per San Bartelmé, am sfreg de drèe.

L' acqua (la pioggia) è utile per San Lorenzo (10 agosto), e ancora buona nel dì dell' Assunzione (15 agosto); non serve a nulla per San Bartolomeo (24 agosto).

La prèmma aqua d'agàst — la porta via un sach ed pòlegh e un èter

ed màsch! La prima pioggia di agosto, trascina via un sacco di pulci e un altro di mosche.

Se el nòvel vàn in sò,
To' la scrana e sèdegh sò;
Se el nòvel van in zò,
To' al zôg e màttel al bò.

Cioè, quando le nubi vanno verso monte (*in sò*), prendi la scranna e siediti, perchè pioverà; quando invece le nubi vanno verso la bassa (*in zò*), prendi il giogo e mettilo al bue; e cioè preparati al lavoro perchè vien buon tempo.

Si crede che quando i ragni, al mattino stendono le ragnatele lungo le siepi, ovvero sui cespugli ecc., per quella giornata non piove di certo.

Dai contadini s' usa dire, a proposito della pioggia:

Rosso di mattina, acqua vicina.

Tèmp ech lus, aqua prudus; cielo che luccica, acqua produce; ovvero anche: *quand a piôv e a gh' è al sol, l' è al dièvel ch' al fa l' amor;* quando piove e c' è il sole, è il diavolo che fa all' amore, vale a dire che il tempo cattivo dura assai.

Quand al zél l' è fat a lana,
A piôv tòtta la stmàna.

Quando il cielo (nubi) è fatto a lana, piove tutta la settimana; ciò che ha riscontro nel proverbio toscano « quando le nubi vanno a pecorelle, vien giù l' acqua a catinelle. »

Se il gallo canta nel pollaio prima della mezzanotte, per i contadini è indizio di cattivo tempo.

Se il bestiame bovino, lecca la greppia, è indizio di pioggia.

Se le monachine sono in fila sulla ramina, è pure indizio di pioggia.

Cuand al sol al 's volta in drée,
Bela matèna a-g tin a dreè;

Quando il tramonto del sole è bello, ci va dietro un bel mattino.

Se nel caminetto la legna, abbruciando, fa rumore, sibila, scoppietta; ciò si ritiene indizio di prossima nevicata.

Così se il gatto volge la schiena al fuoco; o se nel pulirsi il muso passa la zampina dietro l' orecchio, è pure indizio di prossima nevicata.

Al sol in giòvedé, fa piôver in dmàndga; il sole in giovedì fa piovere in domenica.

A la prèmm' aqua d' agàst, povr' âmm at cgnos; alla prima acqua di agosto, pover uomo io ti conosco; modo proverbiale assai comune, ma che non mi è riuscito a spiegarlo.

Quando le nubi sorgono da settentrione, per i contadini ciò è indizio di temporale con grandine.

Quand i mont i botten sò
To' la scrana e sedegh sò.

Quando le montagne cacciano su nubi, prendi la scranna e siediti; perocchè pioverà di certo.

Stando nella pianura e nella bassa collina si vedono nel lontano orizzonte del mezzogiorno le montagne, i cui picchi o le vette essendo lontane le une dalle altre formano alcuni vuoti che in modenese si chiamano buche (*bùs*) e che hanno importanza nel pronosticare il tempo. Che io mi sappia esiste *al bùs d' la Jacma* (la buca della Giacoma) e *al bùs d' la Sgnora* (la buca della Signora). Onde se da queste buche salgono nubi, si pronostica di certo cattivo tempo.

Si ritiene dai contadini che le stagioni saranno per essere favorevoli ai raccolti, se i temporali primaverili, sorgeranno dalla parte di levante; e per conoscere ciò, vanno nei prati in primavera a guardare da che parte i grilli hanno forate le tane; perocchè si ritiene che codesti forino le tane dalla parte opposta a quella da cui sorgono i temporali.

Ma onde pronosticare le condizioni della stagione, durante i 12 mesi dell' anno, i nostri contadini al 1° d' anno prendono dodici *scarfòi* (spicchi) di cipolla e in ognuno vi pongono una zolletta di sale; poscia le vanno a porre in cantina sotto le botti, dando ad ogni *scarfòia* il nome di un mese. Dopo dodici giorni vanno ad esaminare le condizioni in cui il sale si trova, o cioè se intatto, semisciolto, ovvero completamente sciolto; e a seconda di ciò, mese per mese, pronosticano buon tempo, mediocre, ovvero tempo cattivo.

Se fervèr an fervarèzza — Mèrz mèl pènsa; Se febbraio non *febbrareggia,* marzo pensa male; se il febbraio, cioè, non è cattivo, marzo sarà brutto e cattivo.

Al gran frádd ed znèr, al brott tèmp ed fervèr,
Al vènt ed mèrz, la gran aqua d' avril,
El guâzz ed màz, e al bel sol ed zógn,
Al batter ed lój, el tre àcqev d' agàst,
Con la bona stagion, vèlen piò dal tròn ed Salomon. —
Il gran freddo di gennaio, e il mal tempo di febbraio,
Il vento di marzo, e la molt' acqua d' aprile,

Le rugiade di maggio, e il bel sole di giugno,
Il trebbiare di luglio, e le tre acque di agosto,
Con la buona stagione, valgono più del trono di Salomone. —

Suolsi anche dire: *Avril, tott i dè un baril,* Aprile ogni giorno un barile; ovvero, *Ciò che fa maggio, fa ottobre.*

Se le pecore a pascolo scuotono spesso il capo e fanno sonare il campanello che portano al collo, è indizio di tempo cattivo.

I lampi a nord indicano stagione asciutta; i lampi a sud, pioggia vicina.

Fra contadini c' è il modo di dire: *An finèss mai l'invèren, sènza fèr pavura al mèrel;* non termina mai l' inverno, senza fare paura al merlo; e questo modo di dire si rapporta alla seguente favola:

Il merlo era in discordia col mese di gennaio, perchè questi col freddo rigido gli dava noia d' assai; gennaio che allora, dicesi, non avesse che 28 giorni, se ne fece prestare tre da febbraio (che n'avea 31), per dare maggior fastidio al merlo, e questi ultimi tre dì aggiunti a gennaio si chiamarono i *giorni della merla* (*i gioren dla mèrla*); però la credenza, e relativa favola e il modo proverbiale, debbano essere assai antichi; perocchè Dante ha lasciato scritto (*Purg.*, Canto XIII, v. 121).

....volse in su l' ardita faccia
Gridando a Dio; omai più non ti temo
Come fè il merlo per troppa bonaccia.

L' aqua dla candlora, da l' invèren porta fora. L'acqua nel dì della candelora (2 febbraio) porta fuori dell' inverno.

Fervèr court l'é pèz ed tott; il breve mese di febbraio è peggiore di tutti.

L'invèren a-n-n' e mènga un bastèrd; s' an vin prest, al va via tèrd; l' inverno non è un bastardo, se non arriva presto, va via tardi.

La luna marzulèna la fa nàscer l' insalatèna; la luna di marzo fa nascer le insalate.

Al lòj fa gran caldura, se al znèr fè poca ferdura; in luglio farà gran caldo, se in gennaio s' ebbe poco freddo.

L' istèe ed San Marten, al dura tri giórèn e un puchtinèn. Lo estate di San Martino (11 novembre) dura tre giorni e un pochino ancora.

Prèmma al vènt e po' la brina, aqua in tèra la mateina; prima il vento e poi la brina acqua in terra alla mattina.

Se l' aria l' è ràssa o a pèssa o a saffia; se il cielo è rosseggiante o piove o tira vento.



Superstizioni meteorologiche e astronomiche varie. — In ordine all'accrescimento delle giornate, dal 24 dicembre in avanti, si suol dire, che la notte di S. Silvestro (31 dicembre) sia la notte più lunga che esista nell'annata; mentre *per pasquàtta, un sèlt ed cagnàtta,* e cioè per l'Epifania il giorno s'è allungato, quanto un salto di cagnetta, breve; *per San Zemiàn, dô or e-n fan,* per San Geminiano (31 gennaio) di due ore non s'è allungato il giorno.

A tal proposito suolsi dire: *per Pasquàtta mezz' uràtta;* è allungato di circa mezz' ora.

La luna e le influenze lunari, si vedrà più avanti, hanno ancora molta importanza in ordine alle superstizioni e credenze dei nostri contadini.

Così per quanto riguarda il gruppo di superstizioni di cui ora parlo, dirò che si crede da molte massaie che il fare bucato in luna nova, questo riesca male; così ancora il tagliare tela in luna nova, la tela diminuirà assai nelle dimensioni; mentre a tagliarla in luna vecchia, aumenta.

Si suole anche dire: *A la luna settembrèna, sett lun a-s gh' inchina;* cioè come sono le condizioni meteorologiche della luna nova di settembre, simili restano per sette lune successive.

Da pochi zotici si crede ancora che il tuono, sia il diavolo che va in carrozza; che le stelle filanti sono anime vaganti; che le comete portano disgrazie, guerre, esterminio, carestie ecc.; che i fulmini cadono sempre in luoghi umidi; che il terremoto avviene di preferenza d'estate e con la pioggia; che a stare senza cappello di sera a luce di luna, si diventa matti, ecc. ecc.

E ancora si dice: *Per San Bastian, un' ora in man;* per San Bastiano il giorno s'è allungato di un' ora.

Per Sant Amadòr (7 aprile) *ed sol trâdez or;* per Sant'Amatore, tredici ore di sole.

Per San Vidor, ed sol quèndez or; per San Vittore (8 maggio), quindici ore di sole.

Al giòren e la not ed San Gèrvès, l'è comma la not e al giòren ed Sant' Tmès; il giorno e la notte di San Gervasio (19 giugno) sono come la notte e il giorno di San Tommaso (21 dicembre); lunghi cioè ugualmente.

In mèrz e in settàmber, not e gioren is cuntànden; in marzo e in settembre, notte e giorno si contendono fra loro.

Per Nadèl un sbatter d' èl; per Natale, un batter d' ale; cioè il giorno si è allungato di minima quantità.



Scongiuri contro i danni delle pioggie, della grandine ecc. — Quando grosse e nere nubi sorgono dall'orizzonte, e tuoni e lampi indicano un vicino temporale, forse la tempesta che devasta i campi, che estermina i raccolti, i contadini attendono con paurosa ansietà il suono della campana della chiesa parrocchiale, incaricata co' suoi rintocchi di scongiurare ogni danno. E guai! se il campanaro pauroso o disattento dovesse dimenticare di suonare a distesa in codesti momenti critici! nel giorno della questua lo manderebbero al diavolo! Gli è vero che qualche volta il fulmine colpendo la torre della chiesa, dove stan le campane, manda all'altro mondo il campanaro; ma ciò non serve per far mutare opinione ai nostri ignoranti villani.

Del resto, come già dissi, le croci poste nei seminati, nel dì di Santa Croce, valgono esse pure a scongiurare grandine o uragani devastatori; però durante un temporale pericoloso è bene abbruciare fuor della finestra foglie o rami di ulivo benedetto; ed è pure cosa ben fatta, durante gli uragani di non tenere accesi nè il fuoco nel camino, nè dei lumi, i quali, è credenza, che attirino il fulmine.

Se poi la gragnuola devastatrice incomincia a cadere su i raccolti è ritenuta cosa ottima come scongiuro, e perchè cessi, di raccogliere un chicco di grandine e di porselo in seno, ovvero di esporre alla tempesta una fascia da bambino.

Altri dicono che quando il tempo minaccia tempesta bisogna, per scongiurarla, esporre nell' aia la catena del focolare.

(Continua)

RIVISTE

Zampa Dott. Raffaello. — **Della comparazione dei caratteri fisici dei delinquenti e dei non delinquenti** (1).

In un mio recente articoluccio intitolato *Teste di assassini e teste di galantuomini*, pubblicato nell'*Archivio di psichiatria e scienze penali*, dicevo in un breve preambolo, che quelle mie poche osservazioni sui crani dei delinquenti potevano acquistare qualche maggior valore scientifico dal confronto, che mi era dato di farne coi crani normali della medesima regione; cosa, aggiungevo io, che non sempre si aveva cura di fare. L'illustre direttore dell'*Archivio* mi ribatteva « che si è fatto sempre » e il breve preambolo fu soppresso. Io però, avendo ferma convinzione, che le osservazioni di antropologia criminale non possono aver valore e riuscire a qualche conclusione, se non hanno esatto e continuo rapporto coi tipi normali, perchè, come si dice in medicina, *ut curvi norma rectum, ita morbi sanitas*, sono pur sempre d'avviso, che questa perfetta comparabilità di dati ci è mancata e ci manca troppo spesso, e credo quindi ancora opportuno di avvertire come essa debbasi intendere e come costituisca veramente ancora un *desideratum* della scienza nostra.

Prima però di passare a questa dimostrazione, io debbo cogliere l'opportunità di aggiungere qualche schiarimento a quel mio primo articoluccio, il quale credetti allora ingenuamente, che non ne avesse bisogno,

(1) Riproduciamo quasi per intiero questo egregio lavoro del Dott. Zampa, perchè sotto la forma la più modesta attacca nei fondamenti le esagerazioni e gli errori della nuova scuola di antropologia criminale, che dai posteri sarà relegata insieme all'alchimia, alla astrologia, e alla chiromanzia, e alla frenologia fra le false scienze, che nate dal connubio del fanatismo e dell'impazienza brillano come un razzo e scompaiono lasciando un po' di cenere. Il delitto è ben altra cosa che un rapporto fra la forma del cranio o dell'orecchio e le azioni umane, ed esige ad essere studiato profondamente ben altre virtù che un po' di divinazione e molta burbanza. È vero che il Lombroso, che come tutti i fondatori delle religioni nuove, pretende all'infallibilità, risponderà coi suoi soliti *quos ego* e le solite impertinenze alle serie ed esatte osservazioni dello Zampa; ma la verità vera trionferà più presto, quanto maggiore sarà l'orgoglio dei falsi profeti. M.

perchè sapevo di avere raccolti i fatti con tutta la maggiore diligenza possibile e mi pareva di averli esposti, brevemente sì, ma pure con chiarezza e sicurezza. Io pensava ingenuamente, che in un'opera scientifica, cioè diretta alla ricerca e allo studio del vero, si dovessero accogliere con confidenza, e direi quasi con tranquillità di spirito, tanto i fatti che favoriscono una data opinione, quanto quelli che le potessero essere contrari. Non avevo pensato che i lettori dell'*Archivio* avrebbero potuto sollevarmi contro i dubbi, che viceversa poi mi si mossero infatti, quando, mandato alla stampa il mio scritto, mi si dimandò: « Ma siete proprio sicuro che i vostri assassini fossero ravennati? che fossero maschi? che non fossero giustiziati politici? E l'ucciso era anche uccisore? perchè si può essere ucciso e non essere assassino. Avete cercata l'apofisi comelliana della mandibola? Siete certo che invece della cresta mediana occipitale non ci fosse la fossetta? Chi fa queste dimande non ha mai visto un cranio d'assassino, in cui la mandibola non fosse molto voluminosa. » A sentire tutto questo, io ho perfino pensato, se non si sia dubitato che io abbia scelto quelle mie quattro teste d'assassini, così belle, così normali, fra una gran serie di crani di delinquenti, in cui esse non fossero che strane eccezioni. Per questa volta ci vuole pazienza: se i fatti non favoriscono abbastanza una teoria carezzata, resterà libero il lettore di dubitare di quelli o di questa; ma io posso assicurarlo, che essi sono come li ho descritti. Nella collezione di crani, che io ebbi ad esaminare, non c'erano che quei quattro di delinquenti, e se di quattro nessuno addimostra alcuna anomalia, alcun carattere criminale, alcuna nota di inferiorità o di reversione, se tutti e quattro si ribellano alle leggi della antropologia criminale e fanno quindi tutti e quattro eccezione alla regola (1), sarà stato per caso e anche strano caso; ma non ebbe sicuramente luogo alcuna scelta. C'erano bensì nella collezione medesima alcune altre teste di delinquenti, che io non presi ad esame, ed in cui quindi può darsi che esistessero quei contrassegni di criminalità, che sarebbero conformi alle regole; ma quelle erano teste intere, imbalsamate, con tutte le parti molli e coi capelli, che non si prestavano quindi ad alcun serio e compiuto esame. I miei quattro crani erano assolutamente di delinquenti ordinari e niente affatto rei politici; erano ladri e assassini da strada: tre decapitati, uno ucciso per catturarlo, non essendosi potuto aver vivo. R. era del Borgo di Ravenna; M. di Cotignola e A. del Boncellino, sempre del territorio ravennate; F. è detto del ravennate in genere. L'M., di cui si è potuto rovistare tutto il processo, fu giudicato alle Assise di Ravenna il 7 d'agosto 1861 e giustiziato il 7 di gennaio 1862.

---

(1) Non sarà fuor di proposito, pei lettori, ai quali non abbia potuto venire sott'occhio il sopra mentovato mio articolo, riferire qui almeno le principali misure comparative dei soggetti ivi esaminati, lasciando a parte le descrizioni lin-

Del resto io aveva una specie di obbligo morale di ricercare e riferire con la più scrupolosa esattezza i fatti osservati in un luogo, da cui già altra volta l' illustre autore dell' *Uomo delinquente* era stato tratto involontariamente in inganno dalla narrazione inesatta, anzi veramente falsa, di un fatto, a cui si venne a dare una certa importanza. Intendo dire della famosa fotografia degli amici assassini. Quello era bene un fatto stranissimo, che avrebbe dovuto suscitare dei dubbi nell' animo dello scienziato; e invece venne con piena confidenza, e direbbesi quasi compiacenza, accolto e commentato. « Ma l' esempio più curioso ed insieme più chiaro di « questa incredibile vanità del delitto fu da me raccolto a Ravenna in « questa fotografia scoperta dalla questura, in cui, a rischio di essere de-

---

neane e l' enumerazione di tutti gli altri caratteri perfettamente normali dei quattro crani d' assassini.

Soggetti ed età	Diametro antero poster.	Diametro trasv. massimo	Indice cefalico	Diametro frontale minimo	Diametro verticale	Circonferenza orizzontale	Curva trasversale	Larghezza della faccia	Lunghezza della faccia
Assassini									
I. 40	173	148	85.5	101	136	515	335	136	77
II. 40	175	152	86.9	102	134	525	350	138	77
III. 50 a 55	179	152	84.9	94	126	520	340	138	72
IV. 64	171	138	80.7	95	136	495	325	132	72
Normali maschi									
1 40	188	149	79.2	98	140	540	355	126	77
1 30	177	139	78.5	100	132	505	325	132	75
3 25	178	148	83.1	96	138	510	345	129	64
4 40	166	149	89.8	99	120	500	330	136	81
5 28	179	143	79.8	92	143	510	340	133	81
6 45	166	143	85.5	100	—	500	—	—	—
7 50	172	142	82.5	101	—	500	325	—	—
8 45	183	146	79.8	99	—	525	320	—	—
Medie compless. delle due serie	175	146	83.0	98.1	134	512	335	133	75
Medie dei primi quattro crani	174	147	84.5	98.0	133	514	337	131	74.
Medie degli altri otto	176	145	82.8	98.1	135	511	334	136	7.

Il peso medio dei crani ravennati normali, senza la mandibola, è di gm. 650 circa: tre dei teschi d' assassini vi restavano di sotto; l' altro non raggiungeva di gran lunga il peso massimo della collezione, dove, senza uscire dai limiti normali, ne trovo uno di 990 grammi.

Aggiungerò che da una più larga serie di crani ravennati, l' indice cefalico me-

« nunziati o di veder provato, come avvenne, il proprio delitto, tre scia-
« gurati, che avevano ucciso il loro compagno, si fecero ritrarre nell'at-
« titudine, in cui avevano eseguito il colpo. Gli sciagurati sentirono, appena
« commesso il misfatto, il bisogno di eternarne la ricordanza in quello
« strano monumento. » (*L'uomo delinquente*, pag. 113, ediz. II, 1878). —
Sulla verità di quella storia però sorsero voci o notizie contrarie o dubbie; ma l'autore, pure facendone menzione, mantenne tuttavia il racconto, i commenti e la figura anche nelle successive edizioni. Non sarà quindi inutile ristabilire finalmente la verità dei fatti, perchè non si creda tanto alla leggera, che la vanità del delitto possa così stranamente sopraffare i consigli della prudenza e il naturale sentimento della propria salvezza, e perchè veggasi una volta di più, quanto sia difficile nelle scienze, in cui la quantità dei fatti e delle osservazioni ci si affollano dattorno in sì gran copia ed hanno tanto bisogno di essere ad un per uno esaminati e pesati, il saper dubitare a tempo e luogo. Le seguenti rettificazioni le ho avute dai tre superstiti del fatto e per ricerche dell'ormai vecchio processo, di cui non ho che a riferire i risultamenti, con le parole testuali ed ufficiali. « Ferimento seguìto da morte, nel mattino del 25 maggio 1869
« in Faenza, da S. A. di anni 19 barbiere, in persona di Gr. F. d'anni 17
« barbiere. — Si sparse voce che questo ferimento fosse avvenuto in duello,

---

dio risulta di 84.7. — Seguono le misure delle mandibole dei quattro crani d'assassini, e di quattro altre prese a caso tra gli otto normali.

	Linea bicondiliana	Linea bigoniaca	Altezza simfisiana	Altezza della branca ascend.	Larghezza di essa branca	Linea goniosimfisiana	Linea condilocoronoide	Angolo della branca asc. con l'orizz.	Peso
I.	124	104	31	68	30	88	37	117	100
II.	125	94	34	72	32	94	36	—	117
III.	123	110	28	75	29	90	40	—	86
IV.	128	108	26	68	28	94	36	—	62
1	114	109	35	68	35	94	43	113	130
2	114	95	35	67	31	86	35	124	120
3	119	90	36	73	36	89	36	116	140
4	125	107	38	71	33	92	34	118	110

La mandibola IV è già invasa dal processo d'involuzione senile; ma in ogni modo dalla larghezza ed altezza della branca ascendente si arguisce abbastanza, che non è mai stata una mandibola potente.

« aggiungendosi che nello stesso giorno e luogo altro duello seguisse fra « C. A. d'anni 19 mugnaio e V. G. d'anni 19 barbiere, prima a pistola, « poi a coltello. L'ultimo riescito innocuo: nel primo rimasero feriti ambedue. Nessuna delle ferite riportate dal Gr. era per se stessa pericolosa: a queste dovè soccombere per febbre d'infezione. La corte d'appello di Bologna ritenne si trattasse d'omicidio in duello e rinviò il « S. al correzionale. — Risulta, che erano sempre stati amici: che causa « del duello fu l'avere il S. per ischerzo buttata in terra la pipa del « Gr.: che durante il duello si ruppe la lama al coltello del Gr. e tosto « desistettero e ambedue si recarono ad una casa vicina per farsi curare. « Da un verbale dei RR. carabinieri a pag. 67 risulta, che la madre del « Gr. possedeva una fotografia, che rappresentava i contendenti in atteggiamento di duello, insieme ad un tal Gh. barbiere, socio del S., eseguita un mese prima del fatto. » Non si tratta dunque di un assassinio, nè di volgari assassini; ma di un semplice e quasi innocuo duello fra giovani, che erano prima amici e che nè prima, nè poi ebbero nulla a fare con la giustizia, la quale allora fu facilmente soddisfatta con una mitissima pena inflitta al S., mentre gli altri due assistenti o secondi, che si vogliano chiamare, vennero assoluti. Non si tratta di una fotografia, con cui si volesse « come eternare in quello strano monumento » un assassinio, di cui si fosse vanitosi: fu una semplice bizzarria, per la quale un mese, o anzi più mesi, prima del triste fatto, vollero farsi ritrarre in quell'atteggiamento, come avrebbero potuto farlo in un altro qualunque, tre giovinotti, uno dei quali anzi, il Gh., che è quello rappresentato in atto di trattenere il colpo, non ebbe nessuna parte e non fu presente al duello, e i due altri sono appunto il S. ed il Gr., i quali dopo il duello non avrebbero certo potuto mai farsi ritrarre a quel modo, giacchè, feriti ambedue, sebbene non gravemente, non abbandonarono la casa di campagna, dove furono ricoverati e assistiti con le prime cure, se non per passare, sotto la custodia degli agenti giudiziari, allo spedale, dove il S. restò parecchi giorni e il Gr. fino all'11 di giugno, in cui morì per febbre d'infezione. Nè la fotografia stessa, eseguita da A. P. di Faenza, fu tenuta mai in alcun conto nel processo, essendovi semplicemente registrata, nè fu cosa per la cui scoperta la polizia avesse bisogno di grande perspicacia od attività di ricerche, giacchè gli amici, che certo non prevedevano lo strano uso, che se ne sarebbe potuto fare, l'avevano distribuita a parecchi loro conoscenti.

Dopo questa intramessa, ritorno ai miei crani. Io non volli in quella breve mia *nota*, tanto più che sentivo bene come essa *stonasse* con le dottrine propugnate dal grave periodico, in cui era inserita, trarne alcuna conclusione, e mi contentavo di lasciar passare quei fatti come eccezioni, per quelli, a cui ciò potesse piacere. Quanto a me però, io confesso, che mi sentivo poco disposto a considerare di quella guisa quattro casi, di cui

neppur uno fosse conforme alla teoria. E per dir vero non ne ero nemmeno maravigliato.

Io capisco, che si possa facilmente immaginare ed ammettere, che alle differenze dell'indole morale, che si manifestano negli uomini, debbano corrisponderne altre nella costituzione fisica. Queste ultime però potranno essere tanto nelle apparenze macroscopiche, che nella costituzione istologica e chimica. Ma che cosa sappiamo di tutto ciò fino ad oggi? Che cosa sappiamo della composizione chimica del sangue o dei nervi dei galantuomini e dei delinquenti, o dei buoni e dei malvagi in genere? Chi sa che influenza possano esercitare sulla intelligenza, sulla affettività, sulle passioni dell'uomo un po' più o un po' meno di fosforo o che so io nel cervello e nei nervi, o un po' più o un po' meno di ferro o di che altro nel sangue, una maggiore o minore abbondanza dei globuli del sangue e via dicendo? Chi può apprezzare l'azione benefica o malefica dei diversi modi della eccitazione nervosa o della irrigazione sanguigna sull'indole morale degli uomini? Chi può riconoscere ed apprezzare nel loro valore di causalità morale la diversa maniera, con cui si compiono tante altre funzioni, come la digestione, la nutrizione, le secrezioni ed escrezioni? E frattanto di tutto ciò, perchè non ne sappiamo nulla e perchè sarà difficile che arriviamo mai a saperne molto, non si tiene alcun conto, come di azioni che non esistessero, e si mettono tutte le diligenze nella ricerca delle diversità più grossolane. Non dico, che non si debbano ricercare anche queste; ma bensì, che non si deve fare così gran caso di queste indagini e di questi ritrovamenti, da credere o far credere, che tutta la cagione e la fenomenologia fisica del delitto debba stare proprio lì. Il principio sarà buono; ma l'applicazione potrebbe essere sbagliata; precisamente come si dice oggi della dottrina di Gall.

La stessa influenza ereditaria del delitto, del vizio, delle nevrosi molto spesso è disgiunta da qualsiasi riconoscibile diversità dello stato fisico. Anzi vi sono anche altre influenze, le quali operano nella genesi del delitto senza apprezzabili modificazioni o differenze fisiche. Non parlo degli alimenti e delle bevande o delle azioni climatiche, atmosferiche e meteoriche, le quali si riducono per certo finalmente a modificazioni dello stato fisico, talora bensì apparenti, ma molto spesso invece affatto occulte. Intendo parlare piuttosto delle influenze morali domestiche e sociali. Se non ci sono tutte le osservazioni rigorosamente richieste da una dimostrazione positiva o scientifica, v'è però ogni buona ragione per credere, che l'organizzazione animale sia in genere ed in media la stessa nelle diverse classi sociali. Io non credo nemmeno che si riescisse a dimostrare, che le classi lavoratrici abbiano il sangue più elaborato e i muscoli più nutriti e più validi, che nelle classi agiate: appena appena potrà supporsi che le ultime abbiano i nervi più eccitabili delle prime. In ogni modo non si potrebbe con alcun fondamento di ragione asserire, che l'organizza-

zione fisica, debba spingere più le une, che le altre al delitto. E invece vediamo, che la criminalità riceve un contributo immensamente maggiore dalle classi operaie, che dalle medie e superiori. Io avrei voluto far qui la mia dimostrazione per via di numeri; ma gli elementi di essa, non ostante tante statistiche, ci mancano ancora. Abbiamo bensì dai volumi delle statistiche giudiziarie la classificazione dei delitti giudicati alle Corti d'assise, secondo le condizioni sociali dei rei; ma queste sono aggruppate in modi così eterogenei, ed oltre a ciò sono tanto poco in accordo con la classificazione delle condizioni sociali di tutta la popolazione, che non è possibile istituire alcun utile confronto e ricavarne alcun profitto al bisogno nostro.

Questa ripartizione dei gruppi sociali secondo la professione o condizione civile è sempre uno dei problemi più ardui di tutte le statistiche della popolazione: lo so e lo comprendo bene, e quindi non potrei farne carico a nessuno. Ma non voglio omettere di segnalarlo anch'io a questo proposito, con la speranza, che una volta o l'altra si trovi modo di soddisfarvi. Nella classe degli agricoltori abbiamo accomunati nelle statistiche penali quelli che lavorano il terreno proprio, i contadini mezzadri e terzaioli, insieme ai braccianti, giornalieri ed operai di campagna. Parimenti sotto al titolo commercianti e industriali si raccolgono padroni di fabbriche, di officine, di negozi, di botteghe, capi d'arti, insieme ai lavoranti delle varie classi, commessi, artigiani ed operai salariati e via dicendo. La categoria degli addetti ai trasporti ed albergatori, se è meno varia e molteplice, non è però meno eterogenea, allo stesso modo che l'altra « personale di servizio e di fatica » dove sono messi insieme i domestici ed i facchini, che vivono in condizioni materiali e morali così differenti. In alcune statistiche compare perfino una classe di « senza professione » dove entrano donne, figli di famiglia, possidenti e chi sa che altro. Si cerca vanamente la classe di quelli, che vivono unicamente delle proprie rendite, corrispondente al gruppo 48° del censimento, che comprende proprietari di beni immobili, capitalisti e pensionati. — Questa eterogeneità di aggruppamenti, questa incomparabilità ai gruppi stabiliti nel censimento generale della popolazione, rende almeno all'uopo nostro affatto inservibili i detti quadri delle statistiche giudiziarie.

Siamo dunque costretti a doverci contentare di un giudizio od apprezzamento generico, quale è quello dell'assoluta rarità dei delitti nella classe agiata e colta. Qui non è l'impulso al delitto, che per una felice influenza della costituzione organica sia minore, che nelle classi lavoratrici; ma potrà essere piuttosto che in quelle operi qualche freno, che manca nelle altre. E la cosa si capisce facilmente: le persone agiate e colte hanno troppo da perdere lasciandosi andare ad un'azione delittuosa; hanno più forte l'abitudine della riflessione e possono meglio pesare il soggetto della passione e il prezzo, che loro costerebbe; senza tener conto del maggior

impero, che su di essi possono avere i sentimenti e la ragione educati con l'esempio e con l'istruzione all'abborrimento del male. Ma per quelle classi sociali, per le quali la vita ha più stenti che godimenti, e nelle quali ha più luogo la passione che la riflessione, le minacce della legge, la prospettiva del carcere, sono relativamente deboli ritegni contro l'impulso delle passioni. Nè si potrebbe pensare, che il dominio di queste fosse assolutamente maggiore nelle classi lavoratrici che in quelle agiate; quando anzi è da credere che in queste ultime l'ambizione, l'invidia, l'interesse trovino assai più largo ed agevole campo che nelle prime, e le occasioni, i motivi di eccessi siano più frequenti in quelle che in queste.

Ma dell'influenza, che i freni morali possono avere nella storia della criminalità, abbiamo un'altra anche più convincente prova nel fatto della molto più scarsa contribuzione, che vi portano i celibi in confronto agli ammogliati ed ai vedovi. I celibi da 18 anni in su non fanno che il 23 % di tutta la popolazione; gli ammogliati e i vedovi fanno il 42. Invece nelle statistiche penali i primi superano sempre di molto i secondi. Così, per esempio, in quella del 1883, che mi viene ora alle mani, alle assise furono condannati 3566 celibi e 2963 coniugati o vedovi: al correzionale i primi furono 52901, i secondi 43858. Se con ciò si consideri, come i celibi abbiano tanto meno bisogni, siano tanto meno esposti alle avversità, ai contrasti, ai dolori, di chi ha una famiglia da sostenere, si comprenderà quanta sia la forza, con cui il sentimento del dovere e l'affezione trattengono l'uomo, il quale ha una famiglia, che ama e che senza di lui rimarrebbe priva di sostegno e dei mezzi di vivere, dall'abbandonarsi a quelle passioni, che conducono i celibi spensieratamente al delitto.

Da tutto ciò è dunque palese, come alla genesi del delitto operino positivamente e negativamente molte altre azioni, oltre alle riconoscibili differenze della costituzione o conformazione organica; sicchè non è da maravigliare, quando queste manifestazioni manchino nei delinquenti; ma c'è anzi da credere, che non siano nemmeno esse gli efficienti più comuni o le più comuni concomitanze estrinseche del delitto.

Che se già tanti altri elementi, oltre di quella grossolana e visibile conformazione, entrano nella etiologia del delitto, tanto più con giudiziosa e prudente disamina convien procedere nell'interpretazione delle ragioni, per cui certe conformazioni dovrebbero essere considerate come cause o indizio di intima propensione al mal fare. Io non ricercherò, se certi tipi craniensi, che vannosi riconoscendo nei delinquenti, ma che forse con non minore frequenza si incontrano nei non delinquenti e perfino in soggetti di altissima intelligenza e di squisita bontà di animo, possano davvero considerarsi come fatti di atavismo, quando per l'antropologia, od almeno per molti antropologi, non è niente affatto sicuro che le nostre razze presenti siano un perfezionamento di quelle, che con forme meno gentili o più animalesche avrebbero vissuto nei più lontani tempi; potendosi anche

credere che per contrario le razze inferiori, che vissero dapprima nelle nostre regioni, avessero diversa origine dalle presenti nostre e non abbiano, generalmente, lasciato le loro reliquie che nei depositi delle antiche età geologiche od in remote contrade del globo. Ma io dimanderei piuttosto se è ben certo, che l'uomo selvaggio sia peggiore dell'uomo incivilito; che sia travagliato da più facili e più violente passioni; che siano i selvaggi più lascivi, più avidi, più feroci delle popolazioni civili, che ci mostrino una storia di delitti più spaventosi ed efferati di quelli, che la storia criminale dei popoli civili registra. Bisognerebbe che le leggi potessero sospendere per un po' di tempo il loro impero, che la giustizia rimettesse per poco nel fodero la sua spada, affinchè si potesse vedere quali siano stati veramente gli effetti della civiltà sull'indole nostra, che cosa dobbiamo al salutare timore delle leggi punitive ed ai progressi dei nostri sentimenti morali. Io dimanderei anzi di più, se con certi caratteri così detti regressivi o reversivi, che ci condurrebbero indietro alle fasi evolutive degli antropoidi, dei lemurini e via via, discendendo talvolta molto più in basso nella scala zoologica, arriviamo davvero a ritrarre dall'indole degli animali stessi la ragione sufficiente delle passioni e delle azioni criminose dei nostri uomini degenerati. Dimanderei infine, se la legge generale del progresso evolutivo potrà così interamente sopprimersi per queste aberrazioni del tipo umano, da non lasciare loro altro impero che quello della regressione atavistica, da non permettere nemmeno in parte quella elisione di effetti, che due cause opposte dovrebbero necessariamente produrre.

Ma quale che sia l'ampiezza dei limiti, entro cui le innormalità della conformazione fisica possono entrare tra i fatti della storia naturale del delitto; quale che sia il valore, che essi abbiano nella sua etiologia; la prima indagine da farsi sembra che dovesse essere, non già quante volte una od altra innormalità occorra di rinvenire nei delinquenti; ma bensì in quale proporzione occorrano esse in questi rimpetto ai non delinquenti. Questa ricerca e questa comparazione si è sempre fatta, o si è fatta almeno consuetamente e come si è fatta? Per verità io potrei abbreviare di molto questa nota, contentandomi di citare altri antropologhi e psichiatri, i quali avevano fatta la medesima osservazione e mosso il medesimo rimprovero, come, per tacere d'altri, il Topinard, il Maudsley e perfino taluni collaboratori della nuova scuola, come il Morselli e il Marro. Ma dappoichè la necessità di tali confronti non sembra ancora abbastanza generalmente riconosciuta e tanto meno poi sembra determinato il metodo, secondo cui debbansi istituire, scenderò ad una dimostrazione poco più particolareggiata, tenendomi unicamente ai fatti di casa nostra.

Se esistesse un solo tipo per tutti gli uomini, e, stando in Italia, per tutte le nostre popolazioni dalle Alpi al classico Lilibeo, la ricerca e la comparazione del tipo o dei tipi criminali sarebbe relativamente facile e

spedita; ma, sia per influenze etniche, sia per influenze topografiche, noi abbiamo invece una popolazione svariatissima, la quale differisce spesso notabilmente non solo da regione a regione; ma bensì pure da provincia a provincia. Infatti non solo le popolazioni della valle del Po, della riviera Ligure, della Toscana, delle Marche ecc., sono diverse le une dalle altre; ma quelle della Valtellina, per esempio, sono diverse da quelle della provincia di Milano, e Bologna è diversa dal resto delle Romagne, e Genova da Porto Maurizio, Lucca dalle altre provincie di Toscana, Pesaro da Ascoli, Aquila da Campobasso, Potenza da Cosenza e via dicendo. Per conseguenza, come è assolutamente senza senso scientifico, nè pratico, il dire che la statura degli Italiani sia in media di tanto, l'indice cefalico di tant'altro e via dicendo; così è senza fondamento e senza conclusione il paragonare i caratteri dei delinquenti a quelli dei non delinquenti, senza distinguere almeno le regioni, a cui appartengano gli uni e gli altri.

Intanto questo è ciò, che troviamo consuetamente fatto nella celebre opera dell'*Uomo delinquente*, che è come il codice della scuola e che dovrebbe per conseguenza riassumere tutte le nozioni e i precetti fondamentali della nuova dottrina. E così infatti troviamo, a pag. 147 della terza edizione, paragonata senz'altro la capacità del cranio dei delinquenti a quella dei non delinquenti, senza alcuna distinzione regionale — a pag. 155 la circonferenza — a 164 il diametro e l'indice verticale — a 165 l'indice frontale — a 167 la lunghezza e la larghezza della faccia — a 168 l'indice nasale — a 170 e 172 l'indice e l'angolo facciale. A pag. 157, per la semicirconferenza orizzontale, l'A. si contenta di dire che in 33 dei suoi crani criminali trovò prevalere 19 volte la parte postauricolare, senza riferirsi ad alcun confronto coi normali — a pag. 159, nello studio della curva longitudinale e sue diverse sezioni, non solo non c'è alcun raffronto regionale; ma l'A. va a cercare il termine di paragone dei suoi crani criminali in quelli dei brussellesi normali dati da Bordier — a pag. 168 abbiamo la mandibola: questo famoso osso, che nei delinquenti deve avere tanto valore dimostrativo! Delle tante misure, che su di esso si prendono, ne sono notate sol due ed il peso, in confronto alle normali, senza distinzione di regioni, e senza che sia detto nulla dell'età e del sesso. Lascio per ultimo l'indice cefalico, il gran capo saldo di tutta l'antropologia. Chi non si aspetterebbe, che qui almeno avessimo uno specchio comparativo fra i delinquenti e i normali a regione per regione, sia per medie generali, che per serie o per categorie? E invece l'A. (pag. 161) si contenta di distinguere per regioni i suoi delinquenti nelle quattro categorie di dolicocefali, mesocefali, brachicefali, ultrabrachicefali, senza altra comparazione coi normali, fuor quella del Piemonte.

Però a pag. 166, dove si tratta del diametro frontale minore, che l'A. considera come parte della *faccia*, se non si raffrontano i crani criminali coi normali delle diverse regioni d'Italia, si paragonano però gli uni agli

altri pel Piemonte. Disgraziatamente però, oltre alla ristrettezza dell'indagine, ci sono qui gravi dubbi sull'esattezza dei numeri; perchè nessuno, che abbia un po' di pratica di craniometria, potrà accogliere senza estrema diffidenza una media di 109 millimetri per quel diametro in una serie di crani normali od ordinari. Anzi è matematicamente impossibile, che da 46 crani criminali, di cui uno ha il diametro minimo fra 85 e 90, e dieci lo hanno fra 91 e 95; mentre poi ve ne sono ventotto da 96 a 105, cinque da 106 a 110, e due da 111 fino a 130 (!?), si possa avere una media di soli 96; quando, tenendosi anche sempre a tutte le minime di queste categorie quinarie, si avrebbe almeno 98. E per converso vi è la medesima impossibilità, che da sessanta crani normali, di cui quarantuno stanno sotto a 101 mm. di diametro, scendendo con due fino ad 85; e diciannove soli stanno da 101 in su, senza oltrepassare i 110, possa aversi una media di 109. Ma qualunque sia la spiegazione, che possa darsi di questi enigmi aritmetici delle medie, ed accettando per buoni i numeri elementari, apparirebbe intanto che la fronte dei delinquenti, la quale per noi fa parte del *cranio*, è, almeno nei Piemontesi più larga della normale. Questo non sembrerebbe per certo un contrassegno di inferiorità o di regressione; anzi diremmo che sta in accordo con la maggiore circonferenza del cranio, che l'A. avrebbe trovata nei criminali, se anche qui non ci fossero dei dubbi sull'esattezza dei numeri, dappoichè le cifre *percentuali* degli assassini sommano *122*.

Forse si potrà dire, che gli antropologi criminalisti si occupano di cercare e mostrare i caratteri dei delinquenti, e che quelli normali si cercheranno dagli antropologi puri. Ma se quest'ultima ricerca è ancora da fare od è ancora incompleta, allora è pel momento inutile la determinazione dei caratteri rilevabili sui delinquenti, o per meglio dire sono prematuri ed invalidi i tentativi di conclusione o anzi le conclusioni definitive. Se le ricerche dell'antropologia normale pei necessari raffronti alla criminale sono state fatte, conveniva ad ogni modo riferirne i risultamenti in un'opera, che, come ho detto, è il codice, il manuale della scuola. In ogni caso conveniva determinare e adottare un sistema deciso: o riferire o non riferire i dati normali di confronto; non mai tenersi a quella via indeterminata, ora di non riferirne nessuno, ora di riferirne qualcuno, talvolta generale, talvolta parziale, tal altra perfino ricercato fra altre nazioni. Sicuramente l'antropologia italiana è ancora da farsi in gran parte; ma parecchie serie di buone ed utili contribuzioni a questo soggetto le abbiamo già, oltre che pel Piemonte, per qualche provincia della Venezia, pel Bolognese, per la Toscana, la Sardegna. Anzi lo stesso ch. Lombroso riferisce un gran numero di osservazioni craniometriche per diverse provincie e regioni nel suo articolo *Cranio* pel Dizionario delle scienze mediche: osservazioni, che non si comprende come non siano state riportate nell'opera in discorso, se non pensando appunto, come l'A. non

abbia abbastanza sentita la necessità di una continua e metodica comparazione dei crani criminali coi normali; o perchè siasi fatto accorto dei numerosi errori, che riempiono quei non pochi quadri numerici. Molti di quei numeri infatti sembrano veramente impossibili; in molti altri il numero indicante il rapporto non corrisponde a quelli dei suoi elementi, come l'indice cefalico coi due diametri, senza che si possa comprendere se l'errore stia nel primo o in qualcuno degli altri due. Già il Mantegazza in uno dei suoi soliti briosi e finissimi scritti (*Atavismi psichici*), dove ha lodato l'ingegno del nostro Autore, ha avvertito, non essere il suo forte l'uso della bilancia e del metro: non è quindi maraviglia, che sia lo stesso in quanto all'aritmetica, che è appunto il concomitante e complemento indispensabile di quei primi due. Ma i cultori delle scienze sperimentali, i quali sanno quanto tempo richieggasi per la più piccola osservazione, concederanno facilmente venia alle mende, che possono incorrere nella lunga ed incessante opera dell'infaticabile scienziato torinese. « Perdonate molto a chi ha molto amato. »

Medesimamente per le indagini antropometriche sul vivo troviamo a pag. 230 paragonato in genere il diametro frontale minore dei delinquenti con quello dei soldati, senza nessuna distinzione regionale; come a pag. 232 la circonferenza, e via di seguito. Solo per l'indice cefalico a pag. 237 vi è uno specchietto comparativo fra rei e soldati, distinti per regioni; ma sono regioni di composizione troppo eterogenea, perchè vi si forma, per esempio, una regione napoletana, che comprende quasi mezza Italia, di provincie ad indice molto diverso, e con le Romagne sembrano accomunarsi non solo l'Emilia superiore, che per verità non ne è molto diversa; ma ben anche il bolognese e le Marche, che ne differiscono moltissimo.

Naturalmente, quello che accade per l'eminente antesignano della nuova scuola, si ripete molto spesso anche pei suoi collaboratori. In fatti, lasciando da parte le numerose storie e relazioni di fatti criminali, in cui gli autori si fanno sempre debito di diligente osservazione di raccogliere e notare tutti i caratteri fisici, linneani ed antropometrici dei loro soggetti, come cosa da cui gli studiosi, medici e giuristi, penseranno poi a ritrarne le deduzioni a profitto della scienza e della pratica; troviamo, per esempio, nell'*Archivio di psichiatria ed antropologia criminale* molti articoli, ora di piccole, ora di grandi serie di delinquenti studiati sotto il rispetto antropologico e quindi con la notazione delle loro numerose misure, senza alcun rapporto coi soggetti normali o coi normali delle relative regioni. Veggansi, per esempio, nel volume III, studio di 26 crani criminali; nel IV, crani di assassini, e capacità cranica di 121 criminali; nel V, crani e cervelli di criminali, e tipi di criminali nati; nel VI, tipi di criminali, nati e d'occasione; nel VII, caratteri speciali alle varie classi di delinquenti; nel IX, studi sopra una centuria di criminali, e sopra 30 crani ed encefali di delinquenti.

Peggio poi quando si tratta di anomalie riconoscibili nello scheletro, o sul cadavere, o sul vivo; della fisonomia; delle malattie dei delinquenti. Qui i confronti coi normali mancano spesso del tutto o sono scarsi ed incerti, e sempre poi fatti senza alcun metodo. Bisogna però dire, che questa è la più difficile di tutte le ricerche. Non è quasi possibile venire ad alcuna conclusione utile, quando abbiasi a ricorrere ad osservazioni di delinquenti e non delinquenti, fatte da osservatori diversi, facilmente con criteri od apprezzamenti diversi, sopra soggetti di luoghi differentissimi, di varie età e di differenti classi sociali, massime poi quando trattasi di caratteri non determinabili con alcun mezzo di precisione scientifica, come sarebbe la depressione della fronte, la sporgenza delle arcate sopracigliari, il naso più o meno lungo, le orecchie più o meno divaricate, le labbra grosse o sottili e via discorrendo. Aggiungasi anzi che in queste *riviste* di criminali, passate non dirò con tutto il rigore della disciplina militare, chè sarebbe dir poco, ma con la minuzia delle scienze e il fervore dell'apostolato, è una necessità che si rinvengano con più frequenza tante anomalie o difetti o esagerazioni di forme, che nelle investigazioni ordinarie non si mostrano degne di nota o sfuggono alla osservazione. Quando mai si sono prese ad esame lunghe serie di non delinquenti, per vedere quante volte si ritrovino in essi una od altra delle tante particolarità, di cui si tien conto nei criminali?

Maggiore importanza avranno bensì quelle alterazioni o imperfezioni, le quali indicano o costituiscono od hanno per effetto un disturbo delle funzioni cerebrali. Su di che per altro non conviene dimenticare la possibilità dei compensi e delle sostituzioni funzionali ed i casi numerosissimi, già riconosciuti da lungo tempo, della incolumità ed integrità delle funzioni stesse, non ostante le più manifeste e più notabili anomalie ed alterazioni. Sopra tutto poi converrebbe cercare meglio, che non siasi fatto generalmente fin qui, quale sia il valore delle malattie ed imperfezioni, che fuori del cranio e del cervello accade di rinvenire negli altri organi dei delinquenti. E porto sopra tutto questa considerazione alle malattie del cuore, alle quali la nuova scuola dà così grande importanza, quantunque le osservazioni e dimostrazioni scientifiche sopra questo argomento siano finora insufficientissime. Prima di tutto bisognerebbe sapere quante volte queste malattie si incontrino nei non delinquenti, e poi vedere, se e quante volte e sotto che forme queste malattie abbiano potuto modificare l'indole morale dei soggetti; imperocchè qualunque medico pratico sa che molte malattie croniche hanno appunto quell'effetto, e non solo in male, ma anche in bene: se vi sono delle malattie, che rendono i soggetti più irritabili, ve ne sono altre, che li rendono più docili e più dolci. Quando siasi chiarito e stabilito questo termine di confronto, allora sarà utile vedere quante volte queste affezioni siansi rinvenute nei *delinquenti*. Per ora, anche su quest'ultimo argomento non si hanno che poche

e poco concordi notizie, a cui si supplisce piuttosto con le cifre raccolte sopra gli *alienati;* due termini, che pei positivisti rigorosi potrebbero non essere equivalenti. Ma anche dopo tutto ciò non sarebbe fatto tutto: imperocchè resterebbe ancora a sapere, per poter determinare il valore di quelle affezioni nei rei, se esse preesistevano al delitto o alla preparazione al delitto, e se siasi eliminato il caso, che esse non siano invece che l'effetto del turbamento, che arrecano alle funzioni del circolo le cause impellenti al delitto, la meditazione di esso e prima e poi, le vicende di timori e di speranze sulle ricerche della giustizia e sul giudizio, che chiuderà il processo, la considerazione della libertà perduta e delle pene incorse, o che non siano anche la conseguenza delle poco buone condizioni igieniche o della particolare maniera di vita del carcere.

Potrà dirsi, che tutte queste mie invocazioni sono minuzie eccessive, meticulosità, rigori di metodo soverchi e che so io; ma a volere concludere qualche cosa di certo e di stabile in questi garbugli di patologia fisica e morale, io non veggo che si possa fare altrimenti. Il metodo sarà più lungo; ma è anche più sicuro: è il caso di ricordare l'ammonimento: *festina lente.* Io non isto nè fra le file della nuova scuola, nè fra i suoi avversari, perchè questo non è soggetto di mia abituale occupazione: io ne parlo senza alcun preconcetto e senza alcun intendimento di favorirla o di combatterla: parlo unicamente col desiderio naturale ad ogni uomo di studio, di vedere la verità, che è come dire di vederla nelle sue più chiare apparenze possibili. Anzi, se a questo intendimento potrà valere qualche cosa, io porterò qui il mio modesto contributo di osservazioni, riferentisi a quel termine di comparazione normale, che io sono venuto raccomandando nel presente articolo. Non è qui il luogo di raccogliere quello, che hanno fatto diversi osservatori sulla craniometria di talune provincie d'Italia, e nemmeno di riferire quelle, che su alcune altre ho io stesso potuto eseguire. Ma aspettando che con l'estendersi di queste ricerche si arrivi un giorno a mettere insieme l'antropologia osteologica del nostro paese, riporterò un sunto delle osservazioni antropologiche da me raccolte, con parecchi anni d'indagini e con non poche spese e fatiche, passando e dimorando più tempo da Bologna a Verona a Firenze e in più altri luoghi, sui nostri soldati di tutte le provincie, per graziosa facoltà fattamene dai Comandanti militari e dai medici Direttori di sanità dei principali ospedali militari, tra i quali ultimi debbo più particolari e pubbliche grazie al comm. col. P. Costetti, al comm. G. Cipolla, oggi generale, e sopra tutti al mio egregio e rispettabile amico il colonnello Cesare Fiori, che ebbi in sulle prime lungamente compagno ed aiuto in questi miei studi. Io non pensava, nemmeno quando ho tolto a scrivere il presente articolo, di pubblicare per ora una sintesi qualsiasi di quelle mie investigazioni, delle quali non ho dato che qualche notizia nella mia *Vergleichende anthropologische Ethnographie von Apulien*, e nei due più

recenti articoli sul *Tipo Umbro* e sulle *Attinenze etniche degli Umbri;* ma l'opportunità, anzi la convenienza, di qui riferirle, mi si è venuta per via mostrando così manifesta, come spero sia per essere al benevolo lettore. Sicuramente, quelle circa duemila osservazioni, che ho così potuto mettere insieme sui vivi, sono lontane dai numeri prodigiosi delle statistiche sul tipo cromatico della Germania, dell'Austria, della Francia ecc., e anche da quelli del nostro corpo sanitario militare sull'indice cefalico; ma avranno almeno questo vantaggio di essere state fatte con sicura uniformità di metodo e di criteri, e con quella scrupolosa coscienza di lavoro, che è data dall'amore che si porta al proprio subbietto.

D'altra parte, dappoichè io raccoglierò generalmente le mie osservazioni per regioni, avremo sempre dei numeri abbastanza cospicui e più che sufficienti alla sicurezza delle conclusioni. Solamente per l'indice cefalico riferirò i dati anche per provincie, per ciascuna delle quali ho già quella media di almeno trenta osservazioni, che l'esperienza ha mostrato generalmente bastante per dedurre le medie antropologiche. Bensì non mi contenterò di dare le medie regionali, ma aggiungerò anche le minime e massime provinciali, scendendo anzi pure alle minime e massime individuali, di cui indicherò altresì il numero delle volte, appunto perchè si possa vedere quali sono gli allontanamenti dalle medie, che possono aversi dalle serie ordinarie o normali (1).

Essendomi stato benignamente richiesto che l'*Archivio per l'Antropologia* ristampi in tutto od in parte il mio articolo « Sulla comparazione dei caratteri fisici dei delinquenti e dei non delinquenti, » trovo opportuno di dichiarare in tale occasione, che non ho nulla da cambiare a ciò che allora ho detto, non ostante le asservazioni che il ch. Prof. Sergi ha fatto su quel mio scritto in una Nota anzichenò sdegnosetta e discretamente olimpica, pubblicata nella *Rivista di discipline carcerarie* del 31 di marzo di quest'anno. È un'attitudine che sarebbe appena permessa ad uno scienziato competente in fatto di scienze naturali e mediche, cioè che sapesse d'anatomia normale e patologica, di fisiologia e di patologia. Che cosa direbbe il ch. Prof. Sergi, se io mi impancassi a dare a lui lezioni di diritto e di filosofia? Fino dunque a tanto che non verranno gli anatomici ed i patologi ad avvertirmi che io ho torto di affermare, che « l'influenza ereditaria (cioè la predisposizione) del delitto è molto spesso — non dico sempre — disgiunta da qualsiasi riconoscibile diversità dello stato fisico »; fino a tanto che non verranno i fisiologi a dirmi che ho torto

(1) Dalla *Rivista di Discipline Carcerarie.* Anno XX. 1890. — Chi volesse studiare le molte tabelle che illustrano questo lavoro, potrà ricorrere al giornale, in cui fu pubblicato.

se « io non credo, che si riescisse nemmeno a dimostrare che le classi lavoratrici abbiano il sangue più elaborato e i muscoli più nutriti e più validi che nelle classi agiate, e appena appena potrà supporsi, che le ultime abbiano i nervi più eccitabili », io persisterò nella mia opinione, quantunque il Prof. Sergi sentenzi di *non potermi passar buone queste asserzioni.* E quando poi vuol dare a credere, che io sia in contraddizione con me stesso, asserendo che la criminalità riceva maggior contributo dalle classi operaie che dalle classi colte od agiate; ma che non se ne possa fare la dimostrazione, perchè ci mancano ancora gli elementi statistici; io rimango solo col desiderio, che esso avesse riferito il mio concetto e le mie parole meno mutilati, cioè avvertendo che io parlava espressamente della mancanza di una dimostrazione *numerica;* ma che ci restava in ogni modo quella empirica o generica. E medesimamente quando il ch. Professore afferma, che con sole quattro teste di assassini non si può fare uno studio fondamentale, sembra voler far dire a me ciò, che non mi sono mai sognato di dire. Tanto è vero, che nel mio articolo « Teste di assassini ecc. » io non ne faceva la descrizione senza il minimo commento e senza alcuna deduzione. Solamente nell'articolo seguente avvertivo essere una cosa strana, che di quattro teste, che mi erano capitate, nemmeno una presentasse alcun carattere abnorme o degenerativo. Ma non sono queste sole le metamorfosi, che il Prof. Sergi fa subire a quello che io ho scritto, perchè già fino da principio mi fa dire che io mi sono indotto a scrivere il mio articolo, perchè non mi fu conceduto di fare al mio articoluccio precedente un preambolo; laddove io asseriva invece chiaramente di essermi condotto a scrivere di quelle comparazioni perchè si negava la necessità di queste, da me affermata nel preambolo soppresso. Il Prof. Sergi avrà pazienza; ma questa non è buona guerra; e non voglio dire come si dovrebbe chiamare.

Non si comprende poi di dove gli venga « l'obbligo di fare avvertire il Dott. Zampa della moderna evoluzione della antropologia criminale. » Veramente io non sapeva, che il Prof. Sergi fosse o si considerasse come il sommo pontefice di questa chiesa, al quale spettasse particolarmente l'obbligo di farne osservare i precetti e spiegarne le dottrine. Ma del resto, se oggi la scuola di antropologia criminale non considera più che come accessori i dati antropometrici e craniologici, a cui dava prima tanta importanza, ed arriva anzi ad affermare, che anche senza di questi la nuova dottrina sussisterebbe egualmente sui dati più importanti forniti dai fatti morfologici e degenerativi, io mi terrò prudentemente in riserbo sul valore e sulla fede da dare a questa nuova evoluzione della dottrina, aspettando di vedere che cosa ne penseranno i suoi autori fra altri otto o dieci anni, a quale altra evoluzione saranno passati, quale altro criterio avranno sostituito a quello d'oggi, quale sarà insomma l'ultima e definitiva loro parola. Io confesso il mio debole, di non avere mai potuto pre-

stare molta fede a quelli, che bruciano oggi gl' idoli che adoravano ieri, perchè penso sempre, che domani ne metteranno fuori uno dei nuovi, pure seguitando a dire: questo è proprio il buono. Per conseguenza non mi sento certamente molto disposto a cercare quante volte i caratteri si incontrino nei non delinquenti, giacchè quando fossi arrivato alla fine di questa ricerca, il cui obbligo spetta veramente, pare a me, ai sostenitori della nuova scuola criminale, correrei il rischio di sentirmi dire: ma queste sono cose, cui oggi non diamo più importanza: oggi abbiamo di meglio. Se poi quelle mille ottocento e tante osservazioni, che io ho modestamente offerto come contributo da parte mia, sono pel Prof. Sergi troppo scarse, e raggiungono in qualche parte anche il colmo dell'insufficienza, come esso dice garbatamente, io sarei molto lieto di sapere dove potrei trovarne intanto di più copiose, nè so se altri studiosi saranno molto incoraggiati a intraprenderne di nuove dalla accoglienza che il ch. Professore ha fatto all' opera mia.

Del resto è cosa che reca qualche sorpresa il vedere come il Prof. Sergi, il quale in quel mio scritto non era nemmeno indirettamente nominato, sia sorto non so se più a difendere le nuove dottrine o a combattere il mio articolo, con una così manifesta acerbità, la quale non trovava certamente esempio, nè invito, nella temperanza e nella modestia della mia esposizione. Fortunatamente c' è un punto importante in cui i nostri due scritti si raffrontano. Il Prof. Sergi ha l'ingenuità di dichiarare, che, a parer suo, l'*Archivio per le scienze penali* non doveva accettare il mio articolo su quelle teste di assassini, perchè, s' intende, non portavano alcun aiuto alla nuova dottrina. Io ho l' ingenuità di credere che se un giornale politico o religioso, dovendo servire agli interessi e al trionfo della propria parte o chiesa, non può naturalmente far posto agli scritti di opinioni contrarie, un giornale scientifico non abbia invece da avere altro intendimento che di cercare la verità.

Raffaello Zampa.

NOTIZIA

Conferenze d' antropologia in Inghilterra.

L' Istituto antropologico di Londra, avendo notato l' interesse sempre crescente del pubblico per le questioni antropologiche, ha divisato di far dare nelle città più vicine a Londra una serie di conferenze destinate ad esporre lo stato attuale della storia naturale dell' uomo.

MEMORIE ORIGINALI

FORMA E DIMENSIONI

DELLA APOFISI CORONOIDE NELLA MANDIBOLA UMANA

TESI DI LAUREA

DEL DOTTOR CESARE BIONDI

Sulla Mandibola umana numerose osservazioni hanno fatto gli anatomici e gli antropologi. Alcuni punti di ritrovo sono stati fissati, e sono state stabilite varie misure, che nessuno dimentica di prendere quando studi una serie di crani. Oltre a queste, altre misure di minore importanza sono citate da Broca nelle sue *Instructions craniologiques et craniométriques* (1), ma nessuna riguarda le dimensioni della apofisi coronoide. E nemmeno da chi ha fatto uno studio abbastanza completo sul mascellare inferiore, l'Apofisi coronoide è stata esattamente misurata; della sua forma soltanto hanno parlato di volo gli anatomici, e qua e là gli antropologi nei lavori craniologici. Una descrizione abbastanza estesa, e relativamente completa, ne fa il Sappey nel suo *Traité d'Anatomie descriptive:* (2)

« L'Apophyse coronoïde, située en arrière et un peu en dehors de l'arcade alvéolaire qu'elle surmonte, est verticale, aplatie, transversalement, de forme pyramidale et triangulaire. Sa face esterne, plane, donne attache à quelques fibres du masséter. Sa face interne, beaucoup plus étroite que la précédente, regarde en arrière. Sa face antérieure, un peu tournée en dedans, revêt l'aspect d'une gouttière qui se prolonge en partie sur la face externe de l'os. Le bord antérieur, très-long, se continue avec la ligne oblique externe. L'interne, rectiligne, se continue avec la ligne oblique interne. Le postérieur, con-

(1) Paris, 1875.
(2) Paris, 1876, t. I, pag. 234.

cave, fait partie de l'échancrure sigmoïde. Le sommet s'incline un peu en arrière. Cette apophyse donne attache au muscle temporal. L'échancrure sigmoïde, demi-circulaire, sépare l'apophyse coronoïde du condyle. »

Ma sebbene studii determinati sulla forma e sulle dimensioni di questa apofisi non fossero stati compiuti, pure si era creduto di poter ammettere, che essa si modificasse nei vecchi, divenendo più stretta e più lunga. E già il Soemmering (1) scriveva: che l'apofisi coronoide nei vecchi diviene non solo più sottile, ma anco più appuntata. Il dott. Hanny nel 1872 (2) pubblicava i risultati di ricerche instituite in questo concetto, e confermava l'asserzione del Soemmering e di una gran parte degli anatomici. Egli ha esaminato l'apofisi in 50 adulti e in 50 vecchi, dà cifre medie dell'altezza e della base di quest'osso, ma non dice il metodo che ha seguito per raccogliere queste misure, nè delimita esattamente cosa intenda per base ed altezza. Negli adulti ha trovato che cinque volte su dieci l'apofisi è più larga che alta, 3 volte tanto larga che alta; mentre in $^{2}/_{10}$ dei casi sarebbe più alta che larga. La base sarebbe in media di 17.7 millimetri, l'altezza di 17.5 millimetri; del resto oscillerebbero: la prima tra un minimo di 14 mill. e un massimo di 23 mill.; la seconda tra 13 e 24.

Nei 50 vecchi invece la base sarebbe solo in 9 casi maggiore dell'altezza, 8 volte le due dimensioni si uguaglierebbero e negli altri 35 l'apofisi sarebbe più alta che larga. La base conserva in media le dimensioni che ha negli adulti; l'altezza sale invece a 20 millimetri. Rispettivamente la base varia da 11 a 20, l'altezza giunge anche fino a 31 millimetri. Riguardo alla forma conviene cogli anatomici che l'apofisi coronoide rappresenti un triangolo assai regolare, a sommità più o meno acuta, ed un poco rivolta indietro. Ma nei vecchi, e qualche volta negli adulti, ha notato un aumento di curvatura alla sommità, tale da fare assomigliare l'apofisi ad una lama di sciabola.

Termina infine la sua memoria dicendo che « presso a poco, così lungo come largo, e leggermente curvato alla sua estremità nell'adulto, il prolungamento coronoideo diviene nei vecchi più lungo, più stretto e frequentemente curvato a lama di sciabola. »

---

(1) SOEMMERING, *Della fabbrica del corpo umauo.* Trad. di BETTI. Firenze, 1818. Vol. I, § 223.

(2) *Dell'apofisi coronoide del mascellare inferiore dei vecchi. Archivio per la Antropologia ed Etnologia.* Vol. II, 1872, pag. 151.

Che questa opinione sia oggi universalmente accettata ce lo mostra ciò che l'autorevole Quatrefages (1) dice a proposito del mascellare inferiore di Moulin-Quignon: « Si l'Apophyse coronoïde est plus allongée et plus rélevée, cela tient à l'âge avancé du sujet. Il est, en effet, démontré aujourd'hui que cette partie de la mâchoire inférieure subit dans la vieillesse des déformations, qui ont pour résultat de la rendre à la fin plus longue et plus étroite. »

Mi si conceda però che l'Hamy col suo lavoro, mentre da un lato non colma la lacuna che vi è nello studio del mascellare inferiore, dall'altro, colle sue misure così vaghe, non porge un'idea chiara delle dimensioni della apofisi.

Io ho ripreso questo studio, incoraggiato dall'illustre mio maestro Paolo Mantegazza, il quale mi accordò cortese ospitalità nel suo Museo e pose a mia disposizione la numerosa raccolta di crani.

Dell'Apofisi coronoide ho dato due misure: l'altezza e la base. Per base intendo la linea che, collocata la mandibola su di un piano orizzontale e resistente col Gonion appoggiato, parte dal punto più basso della incavatura sigmoide e si dirige orizzontalmente fino ad incontrare il bordo anteriore dell'apofisi. La distanza che corre perpendicolarmente tra questa linea ideale e la sommità della apofisi mi dà l'altezza; il rapporto tra queste due dimensioni, riducendo la base a 100, ho chiamato *Indice della apofisi coronoide.* Essendo A l'altezza e B la base, si ha:

$$\text{Indice} = \frac{A \times 100}{B}$$

Ho cercato poi il rapporto della altezza della apofisi colla altezza verticale della branca dal piano alla sommità della apofisi stessa, riducendo a 100 quest'ultima dimensione, e l'ho denominato *Indice branco-coronoideo.* Se noi chiamiamo al solito A l'altezza della apofisi, e A' l'altezza della branca nel modo in cui la ho fissata, l'indice branco-coronoideo è dato dalla seguente formula:

$$\frac{A \times 100}{A'}$$

Per prendere queste misure, nessuna delle quali, per quanto io mi sappia, è stata data da altri, ho proceduto nel seguente modo: colloco, come già accennai, la mandibola su di un piano orizzontale e

(1) *Crania Ethnica*, pag. 113 del testo.

resistente, determino il Gonion colle norme date dal Broca nelle sue *Instructions*, e procuro che appoggi sul piano. Prendo allora con un compasso la distanza verticale dal piano alla sommità della apofisi e leggo in millimetri, trascurando le frazioni inferiori a $^1/_2$ millimetro, e aggiungendo una unità quando ne siano al di sopra. Misuro poi col compasso l'altezza verticale dalla branca al punto più basso della incavatura sigmoide, e togliendo questa dalla prima misura, ottengo, per differenza, l'altezza della apofisi. Per la base non faccio altro che porre le due punte del compasso ai due estremi della linea, che dissi segnare per me la base della apofisi, e riporto l'apertura di compasso su di una misura a millimetri.

Faccio notare che le mie misure, quando era possibile, sono state sempre prese sulla branca sinistra della Mandibola.

Mi sembra così di avere evitate le incertezze, che ho notato più sopra nel lavoro dell'Hamy, e di avere fissato le mie misure in un modo assoluto, e in rispetto a punti di ritrovo immutabili. La determinazione del Gonion ed il suo appoggio sul piano sono della massima importanza, perchè chiunque potrà con facilità persuadersi, come anche un leggiero spostamento possa far cambiare sensibilmente la estensione e la direzione delle linee da me stabilite.

Dell'incavatura sigmoidea, il cui studio è inseparabile da quello della apofisi, non ho dato misure, perchè il tempo ristretto e i numerosi doveri nelle scuole e negli ospedali me lo hanno impedito. Parlerò dunque solo della sua forma, quando prenderò in esame la Morfologia della apofisi coronoide.

Colle mie ricerche, iniziate e condotte senza alcun preconcetto, ho voluto, per quanto mi era possibile, dare una idea esatta e completa della apofisi coronoide; perciò ho esaminato 739 mandibole di ogni età e di molte razze. Ho aggiunto 9 mandibole di Antropomorfi (3 di Orang, 3 di Gorilla e 3 di Chimpanzè), perchè, *a priori*, mi sembrava che potesse essere necessario instituire dei confronti, non tanto per le dimensioni, le quali, potendo presentare molte varietà individuali, dovrebbero essere prese su di un gran numero di casi, ma più specialmente per la forma, la quale, se ha variazioni individuali, pure conserva sempre un tipo speciale, come del resto vedremo in seguito.

Cinque di queste mandibole di Antropomorfi appartengono al Museo Nazionale di Antropologia, le altre quattro al Museo di Storia Naturale diretto dal chiarissimo zoologo prof. Enrico H. Giglioli, che gentilmente le sottopose alla mia osservazione. E mentre ringrazio il prof. Giglioli, mi permetta l'egregio signore Ettore Regalia, aiuto

alla Cattedra di Antropologia, di porgergli vivissime grazie per i preziosi consigli, di cui mi fu sempre largo ogni qualvolta feci a lui ricorso.

Nel raccogliere i dati di fatto non posi mente ad ordinare per razza e per provenienza le varie serie di mandibole; perciò nelle tavole, che ora riporto, si trova una certa confusione. Avrei voluto riordinarle, ed avrei fatto certo cosa buona, ma il tempo limitatissimo e le esigenze tipografiche me lo hanno impedito.

Prima però di dare i risultati delle mie ricerche nell'ordine in cui li ho ottenuti, per comodo di chi legge riassumo nella tabella che segue il numero dei casi esaminati in ciascuna razza:

Mandibole di uomo preistorico N.	2	Mandibole di Indiani del Chilì N.	1
» di Papua	26	» di Indiani della California	1
» di Neo-Caledoni	2	» di Araucani	1
» di Negriti	1	» di Peruviani	49
» di Australiani	13	» di Abissini	1
» di Fuegini	13	» di Calmucchi	6
» di Ottentotti	1	» di Samoiedi	5
» di Negri	3	» di Ostiacchi	19
» del Madagascar	1	» di Lapponi	2
» di Caffri	1	» di Chinesi	2
» della Nuova Zelanda	6	» di Tartari	1
» delle Isole Sandwich	1	» di Egiziani	4
» di Malesi	2	» di Ariani	1
» di Siamesi	7	» di Hindù	11
» di Nias	26	» di Caucasi	2
» di Patagoni	3	» di popolazioni civili dell'Europa	517
» di Pampa	5	(491 appartengono a Italiani).	
» del Sud America	2		
» del Paraguay	1		

DATI DI FATTO

RACCOLTI SULLE MANDIBOLE

	Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
	Mandibole di Antropomorfi del Museo di Antropologia di Firenze					
1	626 ♂ Adulto Orang	99	9	27	33. 33	9. 09
2	627 ♀ Giovane Orang	63	8	18	44. 44	12. 69
3	628 Giovane Chimpanzè	54	8	21	38. 09	14. 81
4	707 Giovane Chimpanzè	42	10	16	62. 50	23. 80
5	3631 ♂ Vecchio Gorilla	91	22	31	70. 96	24. 17
	Mandibole di Antropomorfi del Museo di Storia naturale di Firenze					
6	♂ Adulto Gorilla	124	28	38	73. 68	22. 58
7	♂ Adulto Gorilla	123	29	41	70. 73	23. 58
8	♂ Giovane Orang	80	11	23	47. 83	13. 75
9	♂ Adulto Chimpanzè	70	13	24	54. 17	18. 57
	Mandibole umane del Museo di Antropologia di Firenze					
1	3827 ♂ Adulto Nias	63	16	19	84. 25	25. 39
2	3828 ♀ Giovane Nias	53	11	21	52. 38	20. 75
3	3829 ♂ Vecchio Nias	67	20	25	80. 00	29. 85
4	3830 ♂ Vecchio Nias	60	15	23	65. 21	25. 00
5	3831 ♂ Giovane Nias	72	19	25	76. 00	26. 38
6	3833 ♂ Adulto Nias	62	15	25	60. 00	24. 19
7	3834 ♀ Adulta Nias	59	14	21	66. 66	23. 72
8	3835 ♀ Adulta Nias	61	20	21	95. 23	32. 78
9	3836 ♂ Adulto Nias	60	17	21	80. 95	28. 33
10	3837 ♂ Adulto Nias	58	15	22	68. 18	25. 86
11	3838 ♀ Adulta Nias	58	18	20	90. 00	31. 03
12	3839 ♀ Vecchia Nias	55	19	22	86. 36	34. 54
13	3840 Prob. ♂ Giovane Nias	56	16	20	80. 00	28. 57
14	3841 ♀ Adulta Nias	55	16	21	76. 19	29. 09
15	3842 ♂ Vecchio Nias	62	19	19	100. 00	30. 64
16	3843 ♀ Adulta Nias	48	14	20	70. 00	29. 16
17	3844 Giovane Nias	52	17	18	94. 44	32. 69

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice
			Altezza	Larghezza alla Base		
18	3845 ♀ Giovane Nias	56	13	18	72. 22	23.
19	3846 Prob. ♂ Vecchio Nias	63	14	23	60. 86	22.
20	3847 Prob. ♀ Vecchia Nias	55	16	21	76. 19	29.
21	3848 ♀ Adulta Nias	49	18	21	85. 71	36.
22	3849 Fanciullo Nias	44	12	18	66. 67	27.
23	3850 Fanciullo Nias	49	12	17	70. 58	24.
24	3851 Bambino Nias	39	13	14	92. 85	33.
25	3852 Bambino Nias	32	8	13	61. 53	25.
26	3853 Bambino Nias	31	9	10	90. 00	29.
27	3767 ♂ Ad. Calmucco di Astrakan	55	14	22	63. 63	25.
28	3768 ♂ Ad. Calmucco di Astrakan	63	17	20	85. 00	26.
29	3769 ♂ Ad. Calmucco di Astrakan	60	17	23	73. 91	28.
30	3770 ♂ Adulto prob. Ariano	65	14	24	58. 33	21.
31	3771 ♂♀ Bambino Calmucco di Astrakan	41	11	16	68. 75	26.
32	2636 ♂ ♀ Fanciullo Papua	53	11	19	57. 89	20.
33	2667 ♀ Adulta Papua	55	10	18	55. 55	18.
34	2989 ♂ Ad. delle Isole Andaman	56	12	22	54 54	21.
35	1289 ♂ Ad. della Nuova Caledonia	68	11	29	37. 93	16.
36	2054 Prob. ♂ Ad. Papua	67	19	29	65. 51	28.
37	2668 ♂ Vecchio Papua	72	15	21	71. 42	20.
38	2671[a] ♂ ♀ Adulto Papua	56	9	19	47. 27	16.
39	2673 Prob. ♂ Adulto Papua	68	16	22	72. 72	23.
40	2084 ♂ Adulto Papua	59	15	24	62. 50	22.
41	2799 Molto pr. ♀ Vec. Papua	57	16	22	72. 72	28.
42	3580 ♂ Adulto Papua	71	15	26	57. 59	21. 1
43	3714 ♂ Adulto Papua	66	17	24	70. 83	25. 7
44	3781 ♂ Ad. della Nuova Caledonia	66	13	28	46. 42	19. 6
45	2036 ♀ Adulta Papua	63	16	23	69. 56	25. 4
46	2041 Prob. ♂ Adulto Papua	58	15	22	68. 18	25. 8
47	2058 Prob. ♀ Giovane Papua	62	21	20	105. 00	33. 8
48	2061 ♂ Adulto Papua	65	19	22	86. 36	29. 2

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
9	3640 ♂ Vecchio Papua	71	11	22	50. 00	15. 49
0	3674 Prob. ♀ Giovine Papua	52	13	22	59. 09	25 00
1	2029 ♂ Adulto Papua	59	15	23	65. 22	25. 42
2	2055 ♂ Adulto Papua	67	19	24	79. 17	28. 36
3	2056 ♂ Adulto Papua	69	21	23	91. 30	30. 43
4	2059 Prob. ♂ Adulto Papua	65	21	22	95. 45	32. 31
5	2188 Prob. ♀ Adulta Papua	58	17	23	73. 91	29. 31
6	2679 Prob. ♀ Ad. Australiana	54	10	22	45. 45	18. 51
7	2031 ♂ Adulto Papua	62	22	33	66. 67	35. 48
8	2064 ♂ ♀ Bambino Papua	38	14	16	87. 50	36. 84
9	2065 ♂ ♀ Bambino Papua	45	15	18	83. 33	33. 33
	2067 ♂ ♀ Fanciullo Papua	53	17	23	73. 91	32. 07
1	2071 ♂ ♀ Bambino Papua	40	17	19	89. 47	42. 50
2	1656 ♂ Adulto Australiano	61	13	20	65. 00	21. 31
3	644 Prob. ♂ Ad. Egiziano antico	59	21	24	87. 50	35. 59
4	655 Prob. ♂ Giov. negro del Sudan	59	20	25	80. 00	33. 90
5	657 Prob. ♂ Ad. negro del Sudan	50	17	23	73. 91	34. 00
6	658 Prob. ♀ Giov. negra del Sudan	56	13	16	81. 25	23. 21
7	3313 ♂ Adulto Egiziano	66	21	24	87. 50	31. 82
8	3652 ♂ Ad. Egiziano antico	60	19	20	95. 00	31. 66
	3669 Prob. ♂ Ad. Ottentotto	55	14	23	60. 87	25. 45
	3677 ♂ Ad. del Madagascar	58	9	16	56. 25	15. 52
	3789 ♂ Adulto Caffro	66	16	23	69. 56	24. 24
	438 ♂ ♀ Vec. Prob. del Sud-America	63	18	22	81. 82	28. 57
	970 ♀ di 18 anni Pampa	57	17	21	80. 95	29. 82
4	976 ♂ Adulto Pampa	74	24	28	85. 71	32. 43
5	1809 ♂ Ad. Peruviano antico	75	18	23	78. 26	24. 00
6	2305 ♀ Vecchia Peruviana	59	13	21	61. 90	22. 03
7	3041 ♂ Ad. Peruviano ant.	67	15	21	71. 43	22. 38
8	3061 ♂ Ad. Araucano (capo bandito)	58	17	20	85. 00	29. 31
	3093 ♂ Vec. Peruviano ant.	66	15	27	55. 56	22. 72

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
80	3119 Prob. ♀ Ad. Fuegina	56	16	25	64. 00	28. 5
81	3324 Prob. ♂ Ad. Patagone	71	23	23	100. 00	32. 3
82	975 ♂ Vec. Indiano della R. Argent.	69	19	24	79. 17	27. 5
83	1808 bis ♂ ♀ Fanciullo Peruviano ant.	43	10	15	66. 67	23. 2
84	1798 ♂ Giovane Peruviano	70	22	23	95. 65	31. 4
85	3037 ♂ ♀ Bambino Peruviano ant.	43	13	15	86. 67	30. 2
86	3043 bis ♂ ♀ Ad. Peruviano ant.	56	17	21	80. 95	30. 3
87	3068 ♂ Vec. Peruviano ant.	69	15	18	83. 33	21. 7
88	3127 ♂ Adulto Fuegino	71	24	27	88. 89	33. 8
89	3128 Prob. ♀ Vec. Fuegina	61	16	24	66. 67	26. 2
90	3130 Prob. ♂ Ad, Fuegino	71	15	26	57. 69	21. 1
91	3131 ♂ Adulto Fuegino	61	18	23	78. 26	29. 5
92	1867 ♂ di 50 anni Pampa	68	23	24	95. 83	33. 8
93	2335 ♂ Ad. del Paraguay	66	21	22	95. 45	31. 8
94	2339 ♂ Ad. Peruviano ant.	75	26	26	100. 00	34. 6
95	3115 ♂ Adulto Fuegino	64	22	24	91. 67	34. 3
96	3117 ♀ Adulta Fuegina	51	13	22	59. 09	25. 4
97	3124 ♂ Adulto Fuegino	70	22	26	84. 62	31. 4
98	3125 ♂ Vecchio Fuegino	72	22	25	88. 00	30. 5
99	3126 ♂ Vecchio Fuegino	73	19	22	86. 36	26. 0
100	3129 ♂ Adulto Fuegino	75	17	23	73. 91	22. 6
101	3379 ♂ Ad. Indiano di California	73	16	22	72. 72	21. 9
102	1640 ♂ Adulto Patagone	66	15	25	60. 00	22. 7
103	2780 ♂ Vec. del Sud-America	64	17	23	73. 91	26. 5
104	3122 ♂ Adulto Fuegino	60	14	21	66. 67	23. 3
105	3326 Prob. ♀ Ad. Patagone	66	18	22	81. 82	27. 2
106	157 ♂ Ad. Peruviano ant.	71	13	20	65. 00	18. 3
107	159 ♂ Ad. Peruviano ant.	57	9	19	47. 37	15. 7
108	2251 ♂ Adulto Peruviano	53	12	20	60. 00	22. 6
109	2279 Prob. ♀ Ad. Peruviana	59	15	20	75. 00	25. 4
110	2306 Prob. ♀ Ad. Peruviana	69	21	21	100. 00	30. 4

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
111	2326 ♂ Vecchio Peruviano	70	20	28	71. 43	28. 57
112	2328 ♂ Adulto Peruviano	69	14	25	56. 00	20. 28
113	2337ª ♂ ♀ Adulto Peruviano	62	11	20	55. 00	17. 74
114	3070 ♀ Giov. Peruviana ant.	50	13	17	76. 47	26. 00
115	3103 ♂ Ad. Peruviano ant.	69	10	19	52. 63	14. 49
116	2268 ♂ Adulto Peruviano	68	15	21	71. 43	22. 05
117	2271 ♂ Adulto Peruviano	62	14	19	73. 68	22. 58
118	2276 ♂ Adulto Peruviano	70	17	25	68. 00	24. 28
119	2277 ♂ Adulto Peruviano	66	16	23	69. 56	24. 24
120	2285 Prob. ♀ Ad. Peruviana	63	17	23	73. 91	26. 98
121	2287 ♂ ♀ Fanciullo Peruviano	46	10	17	58. 83	21. 73
122	2290 ♂ Adulto Peruviano	68	20	22	90. 91	29. 41
123	2294 ♂ Vecchio Peruviano	75	18	23	78. 26	24. 00
124	2300 ♂ Vecchio Peruviano	76	20	22	90. 91	26. 31
125	2336 Prob. ♂ Ad. Peruviano	65	18	23	78. 26	27. 69
126	2259 Pr. ♀ Giov. Peruviana	64	15	21	71. 43	23. 43
127	2269 ♂ Giovane Peruviano	54	14	18	77. 78	25. 93
128	2278 Pr. ♀ Giov. Peruviana	54	12	20	60. 00	22. 22
129	2282 ♂ Adulto Peruviano	71	13	17	76. 47	18. 30
130	2288 Prob. ♂ Ad. Peruviano	61	18	23	78. 26	29. 50
131	2298 ♂ Vecchio Peruviano	71	11	20	55. 00	15. 49
132	2302 Prob. ♀ Ad. Peruviana	59	15	21	71. 43	25. 42
133	2307 ♂ Adulto Peruviano	70	19	24	79. 17	27. 14
134	2308 ♂ Adulto Peruviano	58	11	21	52. 38	18. 96
135	2314 Prob. ♀ Ad. Peruviana	69	18	23	78. 26	26. 08
136	2256 ♀ Adulta Peruviana	52	13	19	68. 42	25. 00
137	2262 ♂ Adulto Peruviano	59	9	19	47. 37	15. 25
138	2267 Pr. ♂ Vec. Peruviano	73	22	22	100. 00	30. 13
139	2284 ♂ Vecchio Peruviano	76	19	21	90. 48	25. 00
140	2296 ♂ Adulto Peruviano	65	16	21	76. 19	24. 61
141	2297 ♂ Adulto Peruviano	73	17	21	80. 95	23. 28

	Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
142	2312 Prob. ♀ Vec. (?) Peruviana	59	15	20	75. 00	25. 42
143	2316 Frob. ♂ Ad. Peruviano	60	14	21	66. 67	23. 33
144	2322 ♀ Vecchia Perusiana	60	13	20	65. 00	21. 66
145	154 ♂ Adulto Australiano	58	15	24	62. 50	25. 86
146	2459 ♂ Ad. della N. Zelanda	63	16	24	66. 67	25. 39
147	2507 ♂ Adulto Australiano	58	9	19	47. 37	15. 52
148	2678 ♂ Adulto Australiano	60	17	24	70. 83	28. 33
149	2615 ♂ Ad. Maori (N. Zelanda)	70	20	26	76. 92	28. 57
150	3616 ♂ Ad. Maori (N. Zelanda)	73	19	23	82. 61	26. 02
151	3624 Prob. ♀ Ad. Maori (N. Zelanda)	64	19	24	79. 17	29. 68
152	3628 Fanciulla (?) Maori (N. Zelanda)	59	21	24	87. 50	35. 59
153	3637 ♂ Vec. delle Isole Sandwich	69	18	25	72. 00	36. 09
154	3138 ♂ ♀ Vecchio Fuegino (?)	60	15	23	65. 21	25. 00
155	917 Ad. Maori (N. Zel.)	63	19	23	82. 61	30. 16
156	1641 ♂ Adulto Pampa	64	18	24	75. 00	28. 12
157	1649 ♂ Adulto Australiano	65	18	22	81. 82	27. 69
158	2676 ♂ Vecchio Australiano	65	14	21	66. 67	21. 55
159	2703 ♂ Adulto Australiano	63	21	22	95. 45	33. 33
160	2704 ♀ di 45 anni Australiana	54	16	19	84. 21	29. 63
161	2763 ♂ Vecchio Australiano	49	16	25	64. 00	32. 65
162	3012 ♀ Vecchia Australiana	50	14	19	73. 68	28. 00
163	3013 ♀ Vecchia Australiana	44	13	19	68. 42	29. 54
164	974 ♂ Giov. Indiano del Chilì	69	20	20	100. 00	28. 99
165	2606bis ♂ ♀ Adulto Lappone	54	14	20	70. 00	25. 93
166	2752 Prob. ♂ Ad. Ostiacco	57	15	23	65. 21	26. 32
167	2977 ♂ ♀ Adulto Hindù	56	16	22	72. 73	28. 57
168	3010 ♀ Adulta Hindù	55	13	13	100. 00	23. 64
169	3327 ♂ Adulto Tataro	60	14	22	63. 64	23. 33
170	3337 ♂ ♀ Adulto Calmucco	66	16	20	80 00	24. 24
171	3390 ♂ Adulto Calmucco	68	19	24	79. 17	27. 94
172	3588a ♂ ♀ Adulto Siamese	65	16	22	72. 73	24. 62

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
173	3588 b ♂ ♀ Adulto Siamese	71	21	23	91. 30	29. 58
174	3588 c ♂ ♀ Giovane Siamese	66	17	19	89. 47	25. 76
175	2217 ♂ Adulto Malese	65	18	25	72. 00	27. 69
176	2978 ♂ Ad. Indiano di Madras	57	17	19	89. 47	29. 82
177	2979 ♀ Ad. Indiana di Madras	49	16	22	72. 73	32. 65
178	2982 ♀ Ad. Indiana di Madras	45	12	19	63. 15	26. 67
179	2985 ♂ Ad. Indiano di Madras	59	17	24	70. 83	28. 81
180	2990 ♂ Ad. Indiano di Bombay	55	13	18	72. 22	23. 64
181	2991 ♂ Ad. Indiano di Bombay	51	16	20	80. 00	31. 37
182	3016 ♂ Ad. Maomettano dell' India	61	16	23	69. 56	26. 23
183	3333 ♂ Vec. del Caucaso	69	23	23	100. 00	33. 33
184	3334 ♂ Vec. del Caucaso	64	13	16	81. 25	20. 31
185	2728 ♀ Vecchia Ostiacca	61	24	29	82. 76	39. 34
186	2732 ♂ Vecchio Ostiacco	53	10	21	47. 62	18. 87
187	2734 ♂ Vecchio Ostiacco	66	21	23	91. 30	31. 82
188	2744 Prob. ♀ Vec. Ostiacca	69	26	26	100. 00	37. 68
189	2751 ♂ Adulto Ostiacco	60	20	22	90. 91	33. 33
190	2753 ♂ Adulto Ostiacco	55	18	23	78. 26	32. 73
191	2758 ♂ Adulto Samoiedo	52	20	25	80. 00	38. 46
192	2762 ♀ Fanciulla Samoieda	41	13	19	68. 42	31. 70
193	3017 ♂ Ad. Indiano di Bombay	59	10	19	52. 63	16. 95
194	3837 ♂ Adulto di Ceylan	56	17	20	85. 00	30. 36
195	2722 ♀ Vecchia Ostiacca	47	13	23	56. 52	27. 66
196	2724 ♂ Adulto Ostiacco	56	17	20	85. 00	30. 56
197	2726 ♀ Vecchia Ostiacca	52	13	23	56. 52	25. 00
198	2739 ♂ Vecchio Ostiacco	52	15	20	75. 00	28. 84
199	2740 ♀ Adulta Ostiacca	62	17	24	70. 83	27. 42
200	2748 ♀ Adulta Ostiacca	57	20	26	76. 92	35. 09
201	2745 Prob. ♂ Giov. Ostiacco	49	12	18	66. 67	24. 49
202	2747 ♂ Giovane Ostiacco	57	20	25	80. 00	35. 09
203	2758 ♂ Vecchio Samoiedo	57	16	23	69. 56	28. 07

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
204	2760 ♀ Adulta Samoieda	58	20	25	80. 00	34. 4
205	2727 ♂ Adulto Ostiacco	62	29	28	103. 57	46. 7
206	2729 ♂ Adulto Ostiacco	65	16	23	69. 56	24. 6
207	2733 Prob. ♂ Vec. Ostiacco	52	14	21	66. 67	26. 9
208	2736 ♂ Vecchio Ostiacco	55	15	21	71. 43	27.
209	2759 ♀ Vecchia Samoieda	51	14	22	63. 64	27. 4
210	3583 ♂ Adulto di Siam	74	18	23	78. 26	24. 3
211	3584 ♂ Adulto di Siam	60	14	22	63. 64	23. 3
212	3611 ♂ Adulto di Siam	71	18	21	85. 71	25. 3
213	3612 Prob. ♂ Giov. di Siam	68	18	21	85. 71	26.
214	3791 ♂ Vecchio Malese (?)	65	15	21	71. 43	23. 0
215	152 ♂ di 25 anni Chinese Pirata	71	20	23	86. 96	28. 1
216	2413 ♂ Adulto Chinese	66	23	28	82. 14	34. 8
217	731 ♀ di 45 anni Polacca (?) serva	55	19	23	82. 61	34. 9
218	1833 ♂ Adulto Svedese	69	15	19	78. 94	21. 7
219	1986 Prob. ♀ Giov. di Bucarest	62	22	18	122. 22	35. 4
220	2627 ♂ Adulto Norvegiano	58	19	23	82. 61	32. 7
221	2629 Prob. ♂ Ad. Lappone	64	18	18	100. 00	28. 1
222	2685 ♂ di 46 anni Magiaro Pastore	70	24	25	96. 00	34. 2
223	2687 ♀ di 34 anni Magiara contadina	60	15	18	83. 33	25. 0
224	2688 ♂ Ad. Magiaro bovaro	55	16	20	80. 00	29. 0
225	2689 ♂ di 28 anni Magiaro brigante	69	18	23	78. 26	36. 0
226	2690 ♂ di 22 anni Magiaro pescatore	63	15	22	68. 18	23. 8
227	47 ♂ Giovane Europeo	72	18	23	78. 26	25. 0
228	323 ♂ di 42 anni Tedesco	67	22	22	100. 00	32. 8
229	325 ♂ di 24 anni Svizzero di Freiburg	66	15	18	83. 33	22. 7
230	327 ♀ di 24 anni Svizzera di Uri	62	18	23	78. 26	29. 0
231	1834 Prob. ♂ Ad. Svedese	63	15	22	68. 18	23. 8
232	1835 Prob. ♀ Ad. Svedese	58	19	24	79. 17	32. 7
233	1836 ♀ Adulta Svedese	59	19	23	82. 61	32. 2
234	1837 ♂ Adulto Svedese	82	21	25	84. 00	25. 6

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
235	1838 ♂ Adulto Svedese	71	18	24	75. 00	25. 31
236	2702 ♂ Adulto Australiano (?)	59	13	18	72. 22	22 03
237	396 ♂ Vecchio Albanese	64	18	23	78. 26	28. 12
238	399 Prob. ♀ Adulta Greca	66	21	21	100. 00	31. 82
239	2528 ♂ di 44 anni di Lione	66	22	26	80. 77	31. 82
240	2535 ♂ di 66 anni di Lione	66	17	21	80. 95	25. 76
241	2539 ♂ di 59 anni Francese	58	18	20	90. 00	31. 03
242	326 ♂ di 35 anni di Durbach	63	19	19	100. 00	30. 16
243	1352 ♂ Ad. trovato nella Terramare di Gorzano (Modena)	60	15	21	71. 43	25. 00
244	2427 ♂ Ad. Romano antico	56	19	20	95. 00	33. 93
245	2554 ♂ Ad. Romano antico	60	19	20	95. 00	31. 66
246	2556 ♂ Vec. Romano antico	73	15	24	62. 50	20. 55
247	2557 ♂ Ad. Romano antico	68	13	23	56. 52	19. 12
248	617 ♂ ♀ Vecchio Etrusco	56	17	23	73. 91	30. 36
249	746 Prob. ♀ Ad. Sarda antica	61	17	22	77. 27	27. 87
250	1595 ♂ ♀ Adulto Etrusco	59	15	20	75. 00	25. 42
251	1599 ♂ ♀ Adulto Etrusco	55	18	19	94. 73	32. 73
252	1609 ♂ ♀ Vecchio Etrusco	68	25	21	119. 05	36. 76
253	2480 ♂ Adulto Etrusco	66	17	21	80. 95	25. 76
254	2485 ♂ Adulto Etrusco	60	21	23	91. 30	35. 00
255	2486 ♀ Adulta Etrusca	60	18	21	85. 71	30. 00
256	2498 ♂ Vecchio Etrusco	59	14	25	56. 00	23. 72
257	2502 ♂ Adulto Etrusco	54	11	22	50. 00	20. 37
258	2573 ♂ Vecchio Etrusco	62	20	23	86. 96	32. 26
259	1491 ♂ ♀ Adulto Etrusco (?)	60	15	22	68. 18	25. 00
260	1889 ♂ ♀ Vecchio Etrusco	66	22	23	95. 65	33. 33
261	1907 ♂ ♀ Adulto Etrusco	58	18	22	81. 82	31. 03
262	2577 ♂ Vecchio Etrusco	64	19	19	100. 00	29. 68
263	409 ♂ di 57 anni Torinese povero	72	21	21	100. 00	29. 17
264	724 ♂ di 68 anni Italiano operaio	54	22	16	137. 50	40. 74
265	1677 ♂ di 33 anni Lombardo cont.	57	16	21	76. 19	28. 07

	Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
266	1697 ♂ di 40 an. Lombardo (epilettico)	72	19	24	79. 17	26. 39
267	1700 ♀ di 39 anni Lombarda contad.	55	19	22	86. 36	34. 5
268	1733 ♀ di 17 anni Milanese cucitrice	56	20	20	100. 00	37. 5
269	1736 ♀ di 40 anni Lombarda operaia	55	18	23	78. 26	32. 7
270	3668 Prob. ♀ Ad. di Valtellina	57	18	22	81. 82	31. 5
271	3809 ♂ ♀ Bambino Romano antico	46	12	17	70. 58	26. 0
272	3815 ♂ ♀ Adulto Romano antico	57	15	20	75. 00	26. 3
273	1674 ♂ Adulto Lombardo	49	13	18	72. 22	26. 5
274	1675 ♀ di 17 anni Lombarda contad.	55	20	21	95. 24	36. 3
275	1686 ♂ di 33 an. Lombardo stalliere	67	18	21	85. 71	26. 8
276	1704 ♂ di 28 anni Lombardo cont.	60	17	21	80. 95	28. 3
277	1717 ♂ Adulto Lombardo	65	19	19	100. 00	29. 2
278	1718 ♀ di 24 anni Milanese sarta	55	15	18	83. 33	27. 2
279	1727 ♀ di 25 anni Lombarda cont.	56	16	24	66. 67	28. 5
280	1744 ♀ di 37 anni Milanese serva	61	17	21	80. 95	27. 8
281	1746 ♂ di 48 anni Milanese operaio	54	17	22	77. 27	31. 4
282	1747 ♀ di 40 anni d'Asti contadina	63	24	18	133. 33	38. 1
283	1669 ♂ di 42 anni Lombardo cont.	64	20	21	95. 24	31. 2
284	1688 ♂ di 15 anni Lombardo fabbro	50	17	20	85. 00	34. 0
285	1703 ♂ di 43 anni Lombardo cont.	63	18	19	94. 73	28. 5
286	1709 ♂ di 50 anni Lombardo	61	22	20	110. 00	36. 0
287	1713 ♂ di 19 anni Lombardo cont.	67	24	27	88. 89	35. 8
288	1714 ♂ di 24 anni Lombardo cont.	53	19	17	111. 76	35. 8
289	1716 ♂ di 24 anni Lombardo	59	23	24	95. 93	38. 9
290	1726 ♂ di 38 anni Lombardo operaio	65	19	20	95. 00	29. 2
291	1734 ♂ di 20 anni Milanese tornitore	57	21	23	91. 30	36. 8
292	1737 ♀ di 31 anni Lombarda cont.	59	17	18	94. 44	28. 81
293	1672 ♂ di 22 anni Lombardo povero	56	17	18	94. 44	30. 3
294	1673 ♂ di 38 anni Lombardo cont.	62	19	21	90. 48	30. 65
295	1681 ♀ di 25 anni Lombarda operaia	57	17	17	100. 00	29. 82
296	1685 ♂ di 16 anni Lombardo cont.	57	20	18	111. 11	35. 09

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
297	1687 ♀ di 38 anni Lombarda cont.	57	14	17	82. 35	24. 56
298	1693 ♀ di 32 anni Lombarda sarta	54	14	17	82. 35	25. 93
299	1694 ♀ di 48 anni Lombarda cont.	54	16	20	80. 00	29. 63
300	1731 ♀ Adulta Lombarda	64	23	19	121. 05	35. 94
301	1742 ♂ di 46 anni Milanese facchino	53	17	21	80. 95	32. 07
302	1743 ♂ di 50 anni Lombardo cont.	73	22	27	81. 48	30. 14
303	1670 ♀ di 16 anni Lombarda setaiola	56	16	18	88. 89	28. 57
304	1671 ♀ di 33 anni Lombarda cont.	53	18	23	78. 26	33. 96
305	1695 ♂ di 19 anni Lombardo cont.	50	16	16	100. 00	32. 00
306	1698 ♂ di 35 anni Lombardo cont.	60	18	21	85. 71	30. 00
307	1708 ♂ di 22 anni Milanese contad.	58	19	19	100. 00	32. 75
308	1722 ♂ di 23 anni Lombardo	58	21	20	105. 00	36. 21
309	1680 ♀ di 28 anni Lombarda setaiola	63	22	19	115. 79	34. 92
310	1690 ♀ di 27 anni Milanese sarta	56	18	20	90. 00	32. 14
311	1692 ♀ di 34 anni Lombarda cont.	57	22	22	100. 00	38. 60
312	1723 ♂ di 37 anni Lombardo cont.	62	15	20	75. 00	24. 20
313	1724 ♂ Adulto Lombardo	60	18	20	90. 00	30. 00
314	1728 ♂ di 47 anni Milanese tessitore	65	15	23	62. 22	23. 08
315	1730 ♂ di 17 anni Lombardo stalliere	59	14	23	60. 87	23. 73
316	1732 ♂ di 48 anni Milanese sensale	67	18	19	94. 74	26. 87
317	1735 ♂ di 47 anni Lombardo cont.	58	20	22	90. 91	34. 48
318	435 ♀ di 40 anni Cremonese cont.	57	16	19	84. 21	28. 07
319	436 ♀ di 19 anni Pavese sarta	62	17	16	106. 25	27. 42
320	1668 Fanciullo Lombardo (?)	53	18	19	94. 73	33. 96
321	1684 ♂ di 38 anni Lombardo cont.	66	22	19	115. 72	33. 33
322	1706 ♀ di 38 anni Lombarda cont.	54	18	16	112. 50	33. 33
323	1707 ♀ di 34 anni Lombarda cont.	57	21	19	110. 52	36. 84
324	1711 ♀ di 29 anni Lombarda cont.	59	16	23	69. 56	27. 12
325	1712 ♀ di 25 an. Lombarda rachitica	62	16	18	88. 89	25. 81
326	1740 ♀ di 35 anni Lombarda cont.	59	19	21	90. 48	32. 20
327	1725 ♀ di 30 anni Lombarda serva	54	20	18	111. 11	37. 03

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
328	290 ♂ Vecchio di Varese	61	17	22	77. 27	27. 8
329	292 Prob. ♀ Vecchia di Varese	54	18	20	90. 00	33. 3
330	298 Prob. ♀ Giovane di Varese	67	31	23	134. 78	46. 2
331	299 Prob. ♀ Giovane di Varese	63	22	18	122. 22	34. 9
332	301 ♂ Adulto dl Varese	67	21	21	100. 00	31. 3
333	305 Prob. ♀ Adulta di Varese	59	13	15	86. 67	22. 0
334	434 ♂ di 24 anni Lombardo cont.	55	19	22	86. 36	34. 5
335	1697 ♂ di 24 anni Lombardo fabbro	55	17	26	65. 38	30. 9
336	1745 ♀ Giovane Lombarda	62	22	22	100. 00	35. 4
337	3606 ♀ Ad. della Bassa Valtellina	52	19	16	118. 75	36. 5
338	117 ♂ di 30 anni Lombardo	68	13	18	72. 22	19. 1
339	816 ♂ di 35 an. Bresciano carbonaio	59	19	21	90. 48	32. 2
340	854 ♀ di 16 anni Veneziana	48	13	16	81. 25	27. 0
341	1450 ♂ Adulto Bresciano fabbro	67	19	23	82. 61	28. 3
342	1451 ♂ Vecchio (?) Bresciano fabbro	70	20	23	86. 96	28. 5
343	1702 ♀ di 37 anni Lombarda	58	18	20	90. 00	31. 0
344	3359 ♀ Giov. della Valtellina infer.	63	15	20	75. 00	23. 8
345	3365 ♀ Ad. della Valtellina infer.	64	19	20	95. 00	29. 6
346	3368 Prob. ♀ Vec. della Valtellina inf.	62	20	20	100. 00	32. 2
347	41 ♂ di 52 an. dell'Altipiano Vicentino	62	21	25	84. 00	33. 8
348	163 ♀ di 27 anni Toscana	68	20	21	95. 24	29. 4
349	643 ♀ di 31 anni Veneta	58	18	22	81. 82	31. 0
350	815 ♂ di 35 anni Bresciano calzol.	63	20	26	76. 92	21. 7
351	851 ♂ di 37 anni Veneziano	56	13	20	65. 00	23. 2
352	1173 ♂ Adulto Veneto	62	16	22	72. 73	25. 8
353	1678 ♀ di 31 anni Lombarda cont.	57	21	17	123. 53	36. 8
354	1696 ♂ di 15 anni Milanese sarto	51	16	19	84. 21	31. 37
355	1705 ♀ di 24 anni Lombarda cont.	55	15	16	93. 75	27. 27
356	2012 ♀ Adulta di Udine	57	17	18	94. 44	29. 82
357	120 ♂ di 37 anni Veneto bracciante	63	13	22	59. 09	20. 67
358	185 ♀ di 41 anni dell'Altipiano Vicentino pastora	57	21	20	105. 00	36. 84

	Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide Altezza	Larghezza alla Base	Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
359	642 ♂ di 41 anni Padovano omicida	68	20	23	86. 96	29. 41
360	852 ♂ di 34 anni Veneziano	67	17	25	68. 00	25. 37
361	853 ♀ di 18 anni Veneziana	50	14	20	70. 00	28. 00
362	1449 ♂ Vecchio Bresciano fabbro	60	16	20	80. 00	26. 67
363	1719 ♀ di 26 anni di Legnano sarta	63	21	21	100. 00	33. 33
364	1829 ♂ Adulto di Mantova	64	16	21	76. 19	25. 00
365	2011 ♂ Adulto di Udine	60	16	24	66. 67	26. 67
366	3369 Fanciullo della Valtellina inf.	42	13	17	76. 47	30. 95
367	2222 ♀ di 20 anni di Genova povera	63	20	25	80. 00	21. 74
368	2224 ♂ di 60 anni di Sestri-ponente	76	19	20	95. 00	25. 00
369	2225 ♂ di 39 anni Ligure operaio	62	16	16	100. 00	25. 81
370	2228 ♂ di 33 anni di Genova	68	16	24	66. 67	23. 53
371	2229 ♂ di 34 anni di Genova povero	71	19	21	90. 48	26. 76
372	2231 ♂ di 33 anni di Genova fabbro	69	16	18	88. 89	23. 19
373	2234 ♂ di 34 anni di Genova operaio	58	18	18	100. 00	31. 03
374	2237 ♀ di 16 anni di Genova corallaja	51	13	19	68. 42	25. 49
375	2238 ♀ di 32 anni di Genova	73	16	21	76. 19	21. 91
376	2239 ♂ di 43 anni Ligure povero	58	21	21	100. 00	36. 21
377	2241 ♀ di 26 anni Ligure serva	59	18	20	90. 00	30. 51
378	433 ♂ di 36 anni di Piacenza cont.	59	14	20	70. 00	23. 73
379	1171 ♂ Adulto di Modena	69	22	23	95. 65	31. 88
380	2220 ♀ di 22 anni di Genova serva	48	15	19	78. 94	31. 25
381	2226 ♀ di 15 anni di Sestri-ponente	52	15	17	88. 23	28. 85
382	2227 ♂ di 35 anni Ligure povero	54	15	16	93. 75	27. 77
383	2230 ♂ di 44 anni di Genova operaio	61	20	25	80. 00	32. 95
384	2232 ♂ di 29 anni di Genova povero	58	12	18	66. 67	20. 69
385	2233 ♂ di 28 anni di Nizza marittima	67	21	22	95. 45	31. 34
386	2240 ♀ di 19 anni di Genova operaia	56	17	18	94. 44	30. 36
387	2242 ♂ di 35 anni di Genova trippaio	65	23	21	109. 52	35. 38
388	130 ♂ di 25 anni di Brozzi (Firenze)	63	18	22	81. 82	28. 57
389	737 ♂ di 11 anni di Firenze	52	14	19	73. 68	36. 92

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice
			Altezza	Larghezza alla Base		
390	1374 ♂ di 4 anni di Firenze	45	14	17	82. 35	31.
391	1385 ♂ di 26 anni di Pontassieve (Prov. di Firenze) contadino	65	17	22	77. 27	26.
392	1386 ♂ di 28 anni di Firenze cuoco	65	22	22	100. 00	33.
393	1404 ♀ di 9 anni di Firenze	51	16	22	72. 73	31.
394	1407 ♂ di 6 anni di Firenze	43	13	15	86. 67	30.
395	1411 ♀ di 26 anni di Brozzi (Firenze)	58	13	17	76. 47	22.
396	1434 ♂ di 74 auni di Sesto (Firenze)	73	20	24	83. 33	27.
397	1766 ♀ di 15 anni di Firenze	51	14	18	77. 78	27.
398	718 ♂ di 62 anni di Firenze sarto	73	20	17	117. 64	27.
399	404 ♂ di 23 anni di Fiesole operaio	72	18	25	72. 00	25.
400	872 ♀ di 33 anni di Firenze serva	59	18	21	85. 71	30.
401	877 ♂ di 85 anni di Firenze	67	19	23	82. 61	28.
402	1366 ♂ di 38 anni di Pontedera (Provincia di Pisa) pastaio	63	19	19	100. 00	30.
403	1389 ♀ di 94 anni di Firenze	58	15	18	83. 33	25.
404	1399 ♂ di 21 anni di Firenze	54	15	20	75. 00	27.
405	1405 ♀ di 38 anni di Firenze	49	15	21	71. 43	30.
406	1769 ♀ dj 17 anni di Firenze serva	60	18	21	85. 71	30.
407	1780 ♂ di 14 anni di Firenze	49	13	15	86. 67	26.
408	413 ♂ di 36 anni di Brozzi (Firenze)	65	13	21	61. 90	20.
409	421 ♂ di 12 anni di Firenze esposto	57	16	17	94. 12	28.
410	745 ♂ di 24 anni di Firenze	60	16	19	84. 21	26.
411	856 ♂ di 83 anni di Sesto (Firenze)	65	16	22	72. 73	24.
412	1369 ♂ di 31 anni di Brozzi (Firenze)	70	22	23	95. 65	31.
413	1396 ♂ di 15 anni di Firenze	56	19	19	100. 00	33.
414	1406 ♂ di 13 anni di S. Piero a Sieve (Prov. di Firenze) bracciante	62	16	17	94. 12	25.
415	1420 ♀ di 39 anni del Galluzzo (Firenze) trecciaiola	56	14	17	82. 35	25.
416	1427 ♂ di 37 anni di Firenze	57	16	20	80. 00	28.
417	1750 ♀ di 27 anni di Montevarchi (Prov. d'Arezzo) povera	52	13	14	92. 85	25.

Numero d' ordine	e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide — Altezza	Apofisi coronoide — Larghezza alla Base	Indice della Apofisi coronoide	Indice branco coronoideo
418	115 ♂ di 58 anni di Firenze	64	17	24	70. 83	26. 56
419	136 ♂ di 61 anni di Firenze	63	13	22	59. 09	20. 63
420	140 ♀ di 45 anni di Firenze povera	64	17	27	62. 96	26. 56
421	167 ♀ di 35 anni di Firenze calzol.	84	23	28	82. 14	27. 38
422	174 ♀ di 70 anni di Firenze povera	56	15	21	71. 43	26. 79
423	412 ♂ di 20 anni di Firenze	69	17	22	77. 27	24. 64
424	1367 ♂ di 25 anni di Firenze	77	23	25	92. 00	29. 87
425	1368 ♂ di 66 anni di Sesto (Firenze)	69	17	25	68. 00	24. 64
426	1419 ♀ di 26 anni di Firenze povera	55	17	20	85. 00	30. 91
427	1764 ♀ di 44 anni di Firenze serva	61	11	19	57. 89	18. 03
428	420 ♀ di 23 anni di Firenze povera	50	11	14	78. 57	22. 00
429	721 ♂ di 85 anni del Galluzzo (Firenze) bracciante	67	18	22	81. 82	26. 86
430	729 ♀ di 14 anni di Firenze sarta	49	14	15	93. 33	28. 57
431	734 ♂ di 25 an. di Marradi (Firenze)	58	18	21	85. 71	31. 03
432	868 ♀ di 38 anni di Firenze serva	64	14	21	66. 67	21. 87
433	1395 ♂ di 24 anni di Firenze fornaio	59	16	23	69. 56	27. 12
434	1402 ♀ di 35 anni di Firenze serva	59	21	22	95. 45	35. 59
435	1429 ♂ di 36 anni di Firenze	68	21	24	87. 50	30. 88
436	1757 ♂ di 22 anni di Firenze	75	21	22	95. 45	28. 00
437	1767 ♀ di 26 anni di Firenze sarta	63	23	23	100. 00	36. 51
438	1363 ♂ di 44 anni di S. Casciano (Prov. di Firenze) scalpellino	65	20	23	86. 96	30. 77
439	1376 ♂ di 7 anni di Firenze	45	12	19	63. 15	26. 67
440	1403 ♂ di 30 anni di Firenze verniciatore (epilettico)	54	10	20	50. 00	18. 52
441	1416 ♀ di 19 anni di Firenze	58	19	23	82. 61	32. 76
442	1421 ♂ di 11 anni di Firenze	43	16	15	106. 67	37. 21
443	1428 ♂ di 35 anni di Firenze	67	20	20	100. 00	29. 85
444	1431 ♂ di 60 anni di Firenze	67	21	21	100. 00	31. 34
445	1753 Prob. ♀ Adulta Toscana	57	16	19	84. 21	28. 07
446	1756 ♂ di 41 anni di Firenze	72	21	21	100. 00	29. 17

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
447	1786 ♀ di 39 anni di Firenze serva	58	19	22	86. 36	32. 7
448	116 ♂ di 27 anni di Firenze	63	21	21	100. 00	33. 3
449	414 ♀ di 30 anni di Firenze povera	53	19	23	82. 61	35. 8
450	419 ♂ di 33 anni di Firenze	69	22	22	100. 00	31. 8
451	859 ♂ di 21 anni di Fiesole contad.	64	23	22	104. 55	35. 9
452	132 ♀ di 21 anni di Firenze serva	63	17	22	77. 27	26. 9
453	139 ♂ di 76 anni di Firenze	65	24	24	100. 00	36. 9
454	175 ♂ di 78 anni di Firenze	63	16	20	80. 00	25. 4
455	1400 ♂ di 23 anni di Firenze	73	20	23	86. 96	27. 4
456	1430 ♂ di 60 anni di Firenze avvocato	60	23	27	85. 18	38. 3
457	1773 ♂ di 24 anni di Firenze	55	19	20	95. 00	34. 5
458	131 ♀ di 24 anni di Firenze serva	58	16	20	80. 00	27. 5
459	141 ♀ di 23 anni di Firenze serva	58	10	17	58. 83	17. 2
460	165 ♀ di 23 anni Toscana povera	55	16	19	84. 21	29. 0
461	416 ♀ di 21 anni di Firenze	58	18	24	75. 00	31. 0
462	725 ♂ di 33 anni di Firenze	61	21	25	84. 00	34. 4
463	860 ♀ di 43 anni di Firenze povera	55	19	21	90. 48	34. 5
464	862 ♀ di 60 anni di S. Casciano (Prov. di Firenze) bracciante	64	20	23	86. 96	31. 2
465	869 ♀ Vecchia Toscana	52	15	16	93. 75	28. 8
466	870 ♀ di 35 anni di Bagno a Ripoli (Firenze) serva	57	13	22	59. 09	22. 8
467	1371 ♀ di 21 anni di Firenze serva	46	16	17	94. 12	34. 7
468	118 ♀ di 60 anni di Firenze serva	56	15	20	75. 00	26. 7
469	744 ♀ di 15 anni di Firenze	54	18	25	72. 00	33. 3
470	855 ♂ di anni 36 di Firenze	67	20	19	105. 26	29. 8
471	1381 ♀ di 31 anni di Firenze povera	50	14	17	82. 35	28. 0
472	1384 ♀ di 30 anni di Firenze	57	14	22	63. 64	24. 5
473	1422 ♀ di 27 anni di Firenze serva	57	17	19	89. 47	29. 8
474	1760 ♂ di 7 anni del Galluzzo povero	52	17	19	89. 47	32. 6
475	1768 ♀ di 16 anni Toscana serva	61	22	25	88. 00	36. 07
476	1785 ♀ di 23 anni di Firenze serva	59	14	19	73. 68	23. 72

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
477	1790 ♀ di 20 anni di Firenze bracc.	61	14	20	70. 00	22. 95
478	727 ♂ di 8 anni di Greve (Chianti)	46	13	18	72. 22	28. 26
479	1390 ♀ di 18 anni di Firenze serva (affetta da corea)	57	18	22	81. 82	31. 58
480	1393 ♂ di 20 anni di Firenze	61	12	20	60. 00	19. 67
481	1401 ♀ di 24 anni di Brozzi (Firenze)	62	21	24	87. 50	33. 87
482	1409 ♂ di 17 anni di Firenze	58	14	20	70. 00	24. 14
483	1751 ♀ di 13 anni di Firenze povera	51	16	19	84. 21	31. 37
484	1771 ♀ di 24 anni di Firenze	51	12	19	63. 15	23. 52
485	1776 ♂ Giovine Toscano	59	20	21	95. 24	33. 90
486	1777 ♀ di 24 anni di Firenze bracc.	58	20	21	95. 24	34. 48
487	1781 ♂ di 50 anni di Firenze (?)	69	27	24	112. 50	39. 13
488	166 ♀ di 40 anni di Firenze serva	52	12	17	70. 58	23. 07
489	172 ♀ di 31 anni di Firenze (?)	59	22	21	104. 76	37. 28
490	406 ♂ Vecchio di Firenze avvocato	60	20	18	111. 11	33. 33
491	418 ♀ di 26 anni del Galluzzo (Firenze) serva	51	12	18	66. 67	23. 52
492	864 ♀ di 84 anni di Firenze bracc.	44	17	28	60. 71	40. 91
493	1372 ♂ di 9 anni di Firenze	47	15	17	88. 23	31. 91
494	1410 ♂ di 57 anni di Firenze calzolaio	65	18	19	94 73	27. 69
495	1418 ♂ di 48 anni di Firenze murat.	61	12	16	75. 00	19. 67
496	1432 ♂ di 35 anni di Firenze bracc.	70	28	28	100. 00	40. 00
497	1767 ♀ di 27 anni di Firenze serva	59	22	21	104. 76	37. 28
498	719 ♀ di 18 anni di Firenze bracc.	65	21	22	95. 45	32. 31
499	723 ♀ di 41 anni di Firenze (epilettica)	62	19	21	90. 48	30. 65
500	732 ♀ di 41 anni di Firenze	55	18	23	78. 26	32. 73
501	736 ♀ di 20 anni Toscana	61	19	20	95. 00	31. 51
502	878 ♂ di 36 anni di Pelago (Toscana) bracciante	55	19	23	82. 61	34. 54
503	1370 ♀ di 20 anni di Casellina e Torri (Firenze)	59	16	25	64. 00	27. 12
504	1382 ♂ di 27 anni di Firenze bracc.	66	15	17	88. 23	22. 72
505	1417 ♂ di 40 anni di Fir. lustrascarpe	70	27	22	122. 73	38. 57

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	
			Altezza	Larghezza alla Base		
506	1788 ♀ di 23 anni di Firenze serva	53	10	17	58. 83	1
507	1789 ♂ di 23 anni di Firenze cuoco	62	20	24	83. 33	3
508	722 ♂ di 34 anni di Fir. guardia daz.	70	21	27	123. 53	3
509	1359 ♂ di 20 anni di Calenzano (Provincia di Firenze) contadino	64	16	24	66. 67	2
510	1361 ♀ di 20 anni di Firenze	54	15	16	93. 75	[illegible]
511	1854 ♀ Adulta di Firenze	58	15	17	88. 23	2
512	135 ♀ di 23 anni di Firenze serva	63	18	18	100. 00	2
513	411 ♂ di 15 anni di Firenze bracc.	59	16	22	72. 73	2
514	417 ♀ di 23 anni di Firenze bracc.	53	15	20	75. 00	2
515	735 ♂ di 35 anni di Pontassieve (Valdarno) oprante	62	15	21	71. 43	2
516	880 ♀ di 31 anni di Firenze	62	26	26	100. 00	4
517	1360 ♀ di 50 anni di Firenze serva	56	15	18	83. 33	2
518	173 ♀ di 14 anni di Sesto (Fir.) pov.	53	15	20	75. 00	2
519	405 ♀ di 30 anni di Incisa (Valdarno)	58	17	22	77. 27	2
520	717 ♀ di 26 anni dell' Impruneta (Firenze) demente epilettica	56	16	19	84. 21	2
321	858 ♀ di 26 anni Toscana (?)	62	18	20	90. 00	2
522	871 ♀ di 26 anni di Barberino Val d' Elsa (Toscana) trecciaiola	58	16	20	80. 00	2
523	882 Prob. ♀ Vecchia Toscana (?)	58	15	21	71. 43	2
524	1365 ♂ di 24 anni di Poggibonsi (Provincia di Siena) bracciante	64	15	22	68. 18	2
525	1433 ♂ di 50 anni di Pistoia organista	72	20	20	100. 00	2
526	1755 ♂ di 21 anno Toscano falegn.	67	19	21	90. 48	2
527	1784 ♀ di 18 anni di Firenze serva	59	15	22	68. 18	2
528	30 Prob. ♂ Adulto Toscano	71	18	22	81. 82	2
529	119 ♀ di 26 an. del Casentino (suicida)	62	18	21	85. 71	2
530	121 ♂ di 58 anni Toscano cenciaiolo	68	21	22	95. 45	3
531	123 ♀ di 27 anni di S. Casciano	54	18	21	85. 71	3
532	150 ♂ Giovane di Pisa	65	23	24	95. 93	3
533	169 ♂ di 29 anni di Poppi (Casentino)	58	14	19	73. 68	2

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
534	170 ♂ di 23 anni di Firenze fornaio	70	19	23	82. 61	27. 14
535	177 ♀ di 71 anni del Bagno a Ripoli (Firenze)	64	19	22	86. 36	29. 68
536	720 ♂ di 28 an. di Firenze caffettiere	55	18	24	75. 00	32. 73
537	875 ♀ di 10 anni di Pantassieve (Valdarno)	44	14	20	70. 00	31. 82
538	31 Prob. ♂ Adulto Toscano	80	23	30	76. 67	28. 75
539	422 ♂ di 23 anni di Firenze	59	13	18	72. 22	22. 03
540	716 Prob. ♀ Giovine Toscana	53	18	21	85. 71	33. 96
541	1364 ♂ di 19 anni Toscano cappellaio	70	20	20	100. 00	28. 57
542	280 ♂ Adulto di Chiusi	62	17	24	70. 83	27. 42
543	428 Prob. ♀ Vecchia di Chiusi	62	16	24	66. 67	25. 81
544	2786 ♂ Vec. } Mandibole trovate in una cappella di Firenze (via dei Renai) ove si seppelliva dal 1200 al 1800.	70	19	24	79. 17	27. 14
545	2791 ♂ Ad.	64	19	20	95. 00	29. 68
546	2792 ♀ Vec.	60	17	18	94. 44	28. 33
547	2847 ♂ Vec.	63	23	21	109. 52	36. 51
548	281 ♂ Adulto di Chiusi	61	15	22	68. 18	24. 59
549	431 ♀ ♂ Bamb. di 5 anni di Chiusi	51	15	19	78. 94	29. 41
550	426 ♂ Adulto di Chiusi	65	21	23	91. 30	32. 21
551	432 ♂♀ Bamb. di circa 7 an. di Chiusi	44	17	23	73. 91	40. 91
552	1765 ♀ di 19 anni Toscana povera	60	17	21	80. 95	28. 33
553	1770 ♂ di 44 anni di Bagno a Ripoli (Firenze) bracciante	65	23	27	85. 18	35. 38
554	1783 ♂ Adulto Toscano	59	18	22	81. 82	30 51
555	1784 ♀ di 18 anni di Firenze serva	54	20	20	100. 00	37. 04
556	1413 ♀ Adulta del Casentino	51	12	17	70. 58	23. 52
557	2782 ♂ Ad. di Firenze (trovato insieme ai n.i 544-545-546-547)	80	23	26	88. 46	28. 75
558	776 ♀ di 35 an. ? di Cesena Romagne	62	21	21	100. 00	33. 87
559	777 ♀ di 40 an. ? di Cesena Romagne	58	18	20	90. 00	31. 03
560	818 ♂ di 32 an. ? di Cesena Romagne	67	18	24	75. 00	26. 87
561	819 ♂ di 21 anni di Cesena Romagne	65	16	22	72. 73	24. 62
562	1497 ♂ di 18 anni di Perugia	59	19	20	95. 00	32. 20

Numero d'ordine	e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	I[illegible]
			Altezza	Larghezza alla Base		
563	1666 ♂ di 41 an. di Pratola (Abruzzo)	58	14	18	77. 78	2[illegible]
564	1660 ♀ di 22 an. di Bagnara (Umbria)	67	23	25	92. 00	3[illegible]
565	1665 Prob. ♀ Fanciulla di Perugia	47	12	16	75. 00	2[illegible]
566	468 ♀ Ad. di Rotella (Circondario di Ascoli Piceno) dell'8° o 9° o 10° secolo	63	17	24	70. 83	2[illegible]
567	1662 Prob. ♂ Adulto di Perugia	67	13	22	59. 09	1[illegible]
568	1658 ♂ di 43 anni di Perugia	62	20	25	80. 00	3[illegible]
569	462 ♂ Adulto di Rotella	65	21	21	100. 00	3[illegible]
570	1667 ♂ Giovane di Perugia	61	23	25	92. 00	3[illegible]
571	1664 ♂ di 36 anni di Perugia	61	15	21	71. 43	2[illegible]
572	475 ♂ Adulto di Rotella	59	20	24	83. 33	3[illegible]
573	1496 ♀ di 59 anni di Perugia	66	19	25	76. 00	2[illegible]
574	472 ♂ Vecchio di Rotella	63	16	23	69. 56	2[illegible]
575	465 Prob. ♂ Adulto di Rotella	66	17	23	73. 93	2[illegible]
576	456 ♂ Vecchio di Rotella	63	13	19	68. 42	2[illegible]
577	965 ♂ di 8 an. di Sanseverino (Marche)	45	14	16	87. 50	3[illegible]
578	995 ♂ di 71 an. di Sanseverino cont.	76	18	23	78. 26	2[illegible]
579	990 ♂ di 41 an. di Sanseverino calzol.	63	18	20	90. 00	2[illegible]
580	958 ♀ Giovane di Sanseverino	57	18	20	90. 00	3[illegible]
581	964 ♂ di 2 anni di Sanseverino	34	14	16	87. 50	41[illegible]
582	1007 ♂ di 50 anni di S. Sev. fabbro	69	21	21	100. 00	30[illegible]
583	994 ♂ di 46 an. di S. Sev. (sac. nobile)	71	24	24	100. 00	33[illegible]
584	1004 ♂ di 69 an. di Sanseverino cont.	67	20	21	95. 24	29[illegible]
585	996 ♂ di 55 anni di Sanseverino	74	20	22	90. 91	27[illegible]
586	998 ♂ di 76 anni di Iesi (Marche)	65	20	19	105. 26	30[illegible]
587	464 ♀ Giovane di Rotella	61	16	18	88. 89	26[illegible]
588	2871 ♂ Vec. Marchigiano del 1600(?)	65	12	21	57. 14	18[illegible]
589	2866 ♀ Giovane Marchigiana	62	18	25	72. 00	29[illegible]
590	1942 ♂ Vec. di Camerino del 1700 frate	62	15	21	71. 43	24[illegible]
591	455 ♂ Adulto di Rotella	74	19	23	82 61	25[illegible]
592	372 ♂ Giovane di Velletri	74	15	21	71. 43	20[illegible]

	Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
93	375 Prob. ♂ Giovane di Terentino	60	21	25	84. 00	35. 00
94	1140 Prob. ♀ Vec. di Arpino (sec. 18°)	59	17	21	80 95	28. 81
95	1164 ♂ Adulto di Velletri	62	15	17	88. 23	24. 19
96	1168 Prob. ♀ vecchia di Velletri	63	13	16	81. 25	20. 63
97	1179 ♀ Giov. di Banco (Pr. di Roma)	55	22	23	95. 65	40. 00
98	1215 ♂ Adulto di Frosinone	68	20	23	86. 96	29. 41
99	1214 ♂ Adulto di Frosinone	63	13	20	65. 00	20. 63
00	1211 ♀ Adulta di Frosinone	62	16	25	64. 00	25. 81
01	367 ♂ Ad. di Arpino (Terra di Lavoro)	65	17	20	85. 00	26. 15
02	1093 ♂ Vec. di Alfedena (Abruzzo)	70	19	23	82. 61	27. 14
03	1113 ♂ Ad. di Arpino (sec. 17°)	65	19	23	82. 61	29. 23
04	1114 ♂ Vec. di Arpino (sec. 17°)	71	24	24	100. 00	33. 80
05	1118 ♂ Giov. di Arpino (sec. 17°)	61	17	24	70. 83	27. 87
06	1204 ♂ ♀ Fanc. di Isernia (Sannio)	46	13	18	72. 22	28. 26
07	1205 ♂ Vecchio di Isernia (Sannio)	61	17	20	85. 00	27. 87
08	1207 ♂ Vecchio di Isernia (Sannio)	69	24	20	120. 00	34. 78
9	1209 ♂ Vecchio di Aquila (Abruzzi)	70	22	22	100. 00	31. 42
0	1212 ♀ Vecchia di Aquila (Abruzzi)	63	17	22	77. 27	26. 98
1	1059 ♀ Vec. di Roccasecca (sec. 18°)	55	22	24	91. 66	40. 00
2	1060 ♀ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	65	21	23	91. 30	32. 31
3	1061 ♀ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	58	16	21	76. 19	27. 59
4	1062 ♀ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	68	23	22	104. 55	33. 82
5	1065 ♂ Vec. di Roccasecca (sec. 18°)	54	14	18	77. 78	25. 93
6	1066 ♂ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	61	19	25	76. 00	31. 15
7	1067 Prob. ♀ giov. di Roccas (sec. 18°)	60	15	24	62. 50	25. 00
8	1092 ♂ Ad. di Alfedena (Abruzzi)	68	19	23	82. 61	27. 94
9	1109 ♂ Vecchio di Arpino (sec. 17°)	68	16	17	94. 12	23. 53
0	1110 ♂ Adulto di Arpino (sec. 17°)	65	15	20	75. 00	23. 02
1	1063 ♂ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	75	14	22	63. 63	18. 67
2	1069 ♂ Vec. di Roccasecca (sec. 18°)	67	26	26	100. 00	38. 81
3	1097 ♂ Giov. di Boiano (Sannio)	75	17	21	80. 95	22. 67

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide
			Altezza	Larghezza alla Base	
624	1119 ♂ Vecchio di Arpino (sec. 18°)	59	19	21	90. 48
625	1159 ♂ Vecchio di Arpino	72	22	22	100. 00
626	1203 ♀ Adulta di Boiano (Sannio)	59	15	21	71. 43
627	1256 ♀ Giovane di Chieti	54	11	17	64. 71
628	342 ♂ Adulto di Capri	68	25	25	100. 00
629	343 ♂ Adulto di Capri	65	19	25	76. 00
630	1230 ♂ Adulto di Lecce	72	25	25	100. 00
631	170 ♂ di 49 an. di Napoli (?) armaiolo	73	23	23	100. 00
632	339 ♂ Giovane di Napoli	57	15	19	78. 94
633	341 ♂ Adulto di Napoli	59	15	22	68. 18
634	1101 ♀ Vecchia di Boiano	54	14	19	73. 68
635	1226 ♂ Vecchio di Lecce	69	21	24	87. 50
636	1227 ♂ Adulto di Lecce	61	16	25	64. 00
637	1228 ♂ Vecchio di Lecce	69	14	21	66. 67
638	1231 ♂ Vecchio di Lecce	68	19	20	95. 00
639	1242 ♀ Vecchia di Chieti	59	15	19	78. 94
640	1243 ♂ Vecchio di Chieti	62	18	18	100. 00
641	347 Prob. ♀ Ad. di Fondi (Terra di Lavoro)	65	14	18	77. 78
642	351 ♂ Ad. dell'Isola del Liri (Terra di Lavoro)	71	23	23	100. 00
643	1081 ♀ Giovane di Sora (sec. 18°)	67	17	20	85. 00
644	1082 ♂♀ Fanc. di Sora (sec. 18°)	45	12	15	80. 00
645	1085 ♂ Adulto di Sora (sec. 18°)	67	19	23	82. 61
646	1098 ♂ Vecchio di Boiano	64	17	18	94. 44
647	1192 Prob. ♂ Vec. dell'Isola del Liri	59	15	20	75. 00
648	1196 ♂ Adulto dell' Isola del Liri	59	21	18	116. 67
649	1225 ♂ Adulto di Lecce	62	20	20	100. 00
650	1241 ♂ Adulto di Chieti	70	21	23	91. 30
651	370 ♂ Adulto di Arpino	71	21	21	100. 00
652	1134 ♂ Adulto di Arpino (sec. 18°)	68	22	20	110. 00
653	1142 ♂ Giovane di Arpino (sec. 18°)	71	23	23	100. 00

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
54	1155 ♂ Adulto di Arpino	69	19	24	79. 17	27. 54
55	6 ♂ Ad. Sardo (dalle Carceri di Cagliari)	67	18	21	85. 71	26. 87
56	7 ♀ Ad. Sarda (dalle Carceri di Cagliari)	63	17	22	77. 27	26. 98
57	258 ♂ Vec. Sardo (Circ. di Cagliari)	66	21	21	100. 00	31. 82
58	259 ♂ Vec. Sardo (Circ. di Cagliari)	61	14	22	63. 64	22. 95
59	261 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	57	17	20	85. 00	29. 82
60	262 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	67	12	21	57. 14	17. 91
61	264 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Iglesias)	62	19	25	76. 00	30. 65
62	267 ♂ Ad. Sardo (Cagliari) pazzo	52	12	17	70. 59	23. 08
63	269 ♂ Giov. Sardo (Cagliari)	66	15	22	68. 18	22. 72
64	1500 ♂ Ad. Sardo ant. (Circ. d'Iglesias)	57	16	18	88. 89	28. 07
65	2467 ♂ Adulto Sardo (Cagliari)	64	20	22	90. 91	31. 25
66	21 ♂ Vec. Sardo (Circ. di Cagliari)	65	22	22	100. 00	33. 85
67	263 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	63	13	21	61. 90	20. 63
68	266 ♀ Vecchia Sarda (Cagliari)	50	16	17	94. 12	32. 00
69	2464 ♂ Vecchio Sardo (Cagliari)	60	18	22	81. 82	30. 00
70	2465 ♀ Adulta Sarda antica	61	13	23	56. 52	21. 31
71	14 Prob. ♂ Ad. Sardo (Oristano)	67	22	26	84. 62	32. 83
72	24 ♂ Ad. Sardo (sec. 11° e 12°)	56	17	20	85. 00	30. 36
73	260 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	54	18	16	112. 50	33. 33
74	265 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	71	21	23	91. 30	29. 58
75	2426 ♂ Ad. Sardo (Oranì) bandito	58	16	21	76. 19	27 59
76	2468 ♀ Ad. Sardo (Circ. di Sassari)	64	22	28	78. 57	34. 37
77	1091 ♂ Vec. di Palermo (sec. 18°)	56	19	20	95. 00	33. 93
78	921 Mandibola di ♂ ad. trovata dal sig. Ettore Regalia nella caverna dell'isola Palmaria (Spezia) insieme ad oggetti di pietra non levigata e ad altre ossa umane	58	14	22	63. 64	24. 14
79	Mandibola di ♂ ad. trovata insieme alla precedente (*)	59	16	23	69. 56	27. 12

(*) Debbo alla cortesia dell' egregio signore Ettore Regalia, Aiuto alla Cattedra di Antropologia del Regio Istituto Superiore di Firenze, l' aver potuto misurare questa mandibola di sua proprietà. L' altra fu donata dallo stesso signor Regalia al Museo.

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice
			Altezza	Larghezza alla Base		
680	881 ♀ Neonata a termine, di Firenze	16	6	11	54. 54	37.
681	1380 ♂ di mesi 13 e giorni 14 dello Spedale di Firenze	28	11	14	78. 57	39.
682	740 ♀ di 2 anni di Firenze	27	9	16	56. 25	33.
683	1378 ♂ di mesi 19 e giorni 27 dello Spedale di Firenze	30	14	19	73. 68	46.
684	739 ♀ di 5 anni di Firenze	36	16	22	72. 73	44.
685	2857 ♂ Bambino Toscano (?)	34	11	15	73. 33	32.
686	410 ♂ di 3 anni Toscano (?)	34	11	15	73. 33	32.
687	1373 ♂ di 6 an. del Galluzzo (Firenze)	38	13	17	76. 47	34.
688	1377 ♂ di 4 anni di Firenze	38	13	19	68. 42	34.
689	408 ♀ di 7 anni di Pistoia trovatella	46	15	20	75. 00	32.
690	738 ♂ di 7 anni di Firenze	42	12	14	85. 71	28.
691	1762 ♂ di 7 anni di Firenze	42	14	19	73. 68	33.
692	407 ♀ di 6 anni di Sesto (Firenze)	40	15	17	88. 23	37.
693	1758 ♀ di 5 anni di Bagno a Ripoli	42	12	14	85. 71	28.
694	742 ♂ di 7 anni di Firenze	46	15	19	78. 94	32.
695	728 ♀ di 91 an. di Casellina e Torri	59	14	21	66. 67	23.
696	1375 ♀ di 13 an. di Rignano (Va'darno)	54	15	17	88. 23	27.
697	201 ♀ di 33 anni di Ancona (affetta da demenza paralitica)	67	16	21	76. 19	23.
698	1424 ♂ di 94 an. di Fiesole bracciante	67	16	19	84. 21	23.
699	1423 ♂ di 84 anni di Sesto (Firenze) bracciante (epilettico)	55	16	19	84. 21	29.
700	867 ♂ di 92 anni di Firenze	64	22	23	95. 65	34.
701	25 ♀ di 84 anni di Firenze povera	60	20	22	90. 91	33.
702	27 ♀ molto vecchia d'ignota origine (dal Museo fisiologico dell'Ospedale di S. M. Nuova di Firenze)	57	24	21	114. 29	42.
703	873 ♀ di 84 an. di Pelago (Toscana)	53	18	18	100. 00	33.
704	876 ♀ di 72 anni di Firenze serva	49	15	20	75. 00	30.
705	879 ♀ di 93 an. di Firenze bracciante	54	19	21	94. 48	35.
706	1388 ♂ di 70 an. di Serravalle (Tosc.)	52	16	19	84. 21	30.

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
707	1415 ♂ di 101 anni di Firenze	50	20	21	95. 24	40. 00
708	1425 ♀ di 90 anni di Montespertoli (Toscana) contadina	67	16	21	76. 19	23. 88
709	1426 ♀ di 82 anni di Signa (Firenze)	56	17	19	89. 47	30. 36
710	1592 ♀ Vecchia di Brozzo (Brescia)	56	21	20	105. 00	37. 50
711	1761 ♀ di 94 an. di Figline (Valdarno)	52	10	16	62. 50	19. 23
712	1879 ♂ Vecchio Toscano	70	21	22	95. 45	30. 00
713	33 ♂ Ad. Birro Toscano (condannato a morte per omicidio)	69	18	22	81. 82	26. 09
714	34 ♂ Ad. Toscano (Rosi) ultimo decapitato in Firenze (omicida)	64	23	24	95. 93	35. 94
715	35 ♂ Vecchio di Pietrasanta (Prov. di Lucca) ladro astuto e recid.	69	26	19	136. 84	37. 68
716	817 ♂ Adulto di Brescia, accattone (idiota e tabetico)	64	18	23	78. 26	28. 12
717	1447 ♂ di 50 anni di Pavia, (monomaniaco con delizio di grandezza morto demente)	54	18	22	81. 82	33. 33
718	2855 ♂ Adulto (prof. Pacchiani dell' Università di Pisa fisico cel.)	74	20	22	90. 91	27. 03
719	126 ♀ Ad. Prob. Tosc. microcefala	46	17	18	94. 44	36. 96
720	114 ♂ di 25 an. di Firenze (epilett.)	67	19	22	86. 36	28. 36
721	427 ♂ Adulto di Chiusi	61	20	23	86. 96	32. 79
722	1358 ♂ di 15 anni di Firenze studente	49	18	18	100. 00	36. 73
723	1078 ♀ di 50 anni di Palazzolo Castrocielo (Caserta)	59	17	22	77. 27	28. 81
724	1772 ♂ di 35 anni di Firenze cuoco	65	20	22	90. 91	30. 77
725	1720 ♂ di 18 anni Lombardo cont.	55	24	26	92. 31	43. 64
726	1701 ♂ di 35 an. Lombardo mugnaio	68	16	18	88. 89	23. 53
727	1763 ♀ di 39 anni di Casellina e Torri (Firenze) serva	58	17	20	85. 00	29. 31
728	1775 ♂ di 34 anni di Firenze sarto	64	18	22	81. 82	28. 12
729	1888 ♀ Giovane Toscana	52	15	16	93. 75	28. 85
730	866 ♀ di 23 anni di Firenze povera	54	14	18	77. 78	25. 93
731	874 ♂ di 22 an. di Firenze tappezz.	71	24	24	100. 00	33. 80

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide	Apofisi coronoide		Indice della Apofisi coronoide	Indice branco-coronoideo
			Altezza	Larghezza alla Base		
732	37 ♀ Adulta prob. Toscana	62	16	19	84. 21	25. 81
733	39 ♀ Adulta prob. Toscana	52	13	20	65. 00	25. 00
734	122 ♀ di anni 26 Tedesca	55	20	19	105. 26	36. 36
735	2683 ♂ Adulto Magiaro contadino	63	14	17	82. 35	22. 22
736	67 ♂ Ad. Gigante (alto circa metri 2,15) di Pratolino (Firenze)	81	32	32	100. 00	39. 51
737	3386 ♂ Adulto Gigante Toscano	79	23	36	63. 89	29. 11
738	♀ Adulta Egiziana antica (*)	58	23	24	96. 83	39. 66
739	Prob. ♀ Ad. Abissina dello Scioa (**)	58	20	28	71. 63	34. 48

(*) Presa da una mummia di Achmim (Alto Egitto) aperta dal conte Boutourline il 7 febbraio 1886.

(**) Raccolta allo Scioa dal noto viaggiatore Dott. Leopoldo Traversi. Questa, e la precedente mandibola ho potuto esaminare grazie alla gentilezza dell' egregio mio amico cav. dott. Vincenzo Barbini.

Gettiamo ora uno sguardo generale ai resultati delle mie ricerche sulla mandibola umana, lasciando da parte gli antropomorfi, e rivolgiamo l'attenzione all'indice della apofisi coronoide. Salta subito agli occhi come esso vari assai, ed oscilli tra limiti piuttosto distanti; infatti, mentre in un neo-Caledone è di 37.93, in un operaio italiano di 68 anni sale a 137.50. Tra questi due estremi ho raggruppato gli indici in gruppi, i cui limiti crescono di 10 in 10 unità, facendo però un unico gruppo per gli inferiori a 50 e per i superiori a 100. Ho separato poi in una serie gli indici di 100, perchè indicandomi essi che la base era in quel caso uguale all'altezza, mi danno l'idea di una forma speciale, che ha dei caratteri originali e che perciò deve essere considerata a parte. Ho ridotto a 100 il numero totale dei casi, ed ho fatto la percentuale degli indici di ciascuna serie. Ecco dunque come sono distribuiti gli Indici della Apofisi coronoide nelle 739 mandibole esaminate:

PROSPETTO N. 1.

Numero dei casi 739	
Da 37.93 a 50.00	1.49
» 50.01 a 60.00	5.28
» 60.01 a 70.00	13.94
» 70.01 a 80.00	25.98
» 80.01 a 90.00	24.76
» 90.01 a 99.99	13.80
100 00	8.93
» 100.01 a 137.50	5.82
	100.00

Da questo prospetto apparisce chiaramente come l'indice nel maggior numero dei casi sia compreso tra 70 e 90, e come sia più facile riscontrarlo al di sopra di 90, che al di sotto di 70.

L'Indice branco-coronoideo varia assai meno, poichè da un minimo

di 14.49 in un Peruviano adulto, sale a 46.79 in un Ostiacco adulto. Ho riunito gli indici in serie di 5 in 5 unità, ho fatto al solito le percentuali, ed ecco i risultati:

Prospetto N. 2.

Numero dei casi 739	
Da 14.49 a 20.00	4.47
» 20.01 a 25.00	20.16
» 25.01 a 30.00	36.54
» 30.01 a 35.00	27.87
» 35.01 a 40.00	9.33
» 40.01 a 45.00	1.22
» 45.01 a 46.79	0.41
	100.00

L'indice branco-coronoideo si trova dunque, un po' più che nel terzo dei casi, tra 25 e 30, con discreta frequenza tra 30 e 35 e tra 20 e 25; raramente al di sopra e al di sotto. Possiamo perciò dire che l'altezza dell'apofisi coronoide è, in media e all'incirca, la terza parte dell'altezza verticale della branca, come io l'ho determinata.

Vediamo ora come questi indici varino sotto l'influenza del Sesso, dell'Età e della Razza.

Il sesso era stabilito dal Catalogo del Museo; in un certo numero di casi vi era incertezza, ed allora secondo che mi pareva predominassero i caratteri maschili o femminili, li ho inclusi rispettivamente nei maschi o nelle femmine, relegando negli ignoti quelli in cui il dubbio era maggiore.

Il sesso non modifica sensibilmente l'Indice della apofisi, nè l'indice branco-coronoideo, come si può vedere dai seguenti prospetti:

PROSPETTO N. 3.

Indice della Apofisi coronoide	Numero dei casi 739		
	♂ 447	♀ 253	? 39
Da 37.93 a 50.00	1.79	0.40	5.13
» 50.01 a 60.00	4.92	5.53	7.69
» 60.01 a 70.00	14.32	13.04	15.38
» 70.01 a 80.00	24.61	26.88	35.90
» 80.01 a 90.00	23.27	27.67	23.08
» 90.01 a 99.90	14.54	12.65	12.82
100.00	11.19	6.32	—
» 100.01 a 137.50	5.36	7.51	—
	100.00	100.00	100.00

PROSPETTO N. 4.

Indice branco-coronoideo	Numero dei casi 739		
	♂ 447	♀ 253	? 39
Da 14.49 a 20.00	5.15	2.77	7.69
» 20.01 a 25.00	21.70	17.79	17.95
» 25.01 a 30.00	35.79	37.94	35.90
» 30.01 a 35.00	27.96	27.27	30.77
» 35.01 a 40.00	8.28	12.25	2.56
» 40.01 a 45.00	0.67	1.58	5.13
» 45.01 a 46.79	0.45	0.40	—
	100.00	100.00	100.00

Modificazioni un poco più importanti apporta l'età all'indice della apofisi coronoide.

Per la distinzione dell'età in periodi ho accettato in massima quella proposta del Broca nelle sue *Instructions*; ho riunito la maturità alla età adulta, perchè difficilmente determinabili nel cranio; ho portato il limite della gioventù a 30 anni, ed ho cambiata un po' la nomen-

clatura, in modo che la divisione del Broca si trova così trasformata:

Bambini:	dalla nascita a 7 anni compiuti
Fanciulli:	da 7 anni a 14 » »
Giovani:	» 14 » a 30 » »
Adulti:	» 30 » a 60 » »
Vecchi:	al di là di . . 60 » »

Ed ecco ora il prospetto colle percentuali:

Prospetto N. 5.

	Numero dei casi 739				
	Bambini 31	Fanciulli 26	Giovani 174	Adulti 374	Vecchi 134
Da 37.93 a 50.00...	—	—	0.57	2.14	1.49
» 50.01 a 60.00...	6.45	7.69	3.43	5.62	5.98
» 60.01 a 70.00...	12.89	15.38	12.65	13 64	17.16
» 70 01 a 80.00 ...	38.71	38.46	23.57	25.94	23.88
» 80.01 a 90.00...	38.71	23.10	25.86	25.13	18.66
» 90.01 a 99.99...	3.24	11.53	16.67	13.10	14.18
100.00 ...	—	—	9.78	8.82	11.19
» 100.01 a 137.50...	—	3.84	7.47	5.61	7.46
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Interpretiamo adesso, meglio che si può, queste percentuali e vediamo quali conclusioni possiamo trarne. E cominciando dai bambini, faccio osservare come l'indice in essi sia abbastanza costante, e non si spinga mai fino a 100 e in più di due terzi dei casi stia fra 70 e 90. Nei fanciulli le variazioni si accentuano un po' più, conservandosi sempre il massimo numero di indici compreso tra 70 e 90. Nelle altre età della vita le variazioni ritornano ampie, come le abbiamo riscontrate nel riassunto generale, mentre però la più gran parte degli indici si contiene tra 70 e 90. E confrontando insieme le percentuali di tutte le età della vita, salta subito agli occhi che notevoli modificazioni non vi sono. Nei vecchi tra 70 e 80 si trova il massimo numero di indici, mentre negli adulti vi è quasi uguaglianza della percentuale da 70 a 80 e di quella da 80 a 90, e nei giovani invece la percentuale maggiore 25.86 si trova da 80 a 90. Sommando insieme le

percentuali degli indici bassi (da 37.93 a 70), per semplicizzare il confronto fra i giovani, adulti e vecchi, vediamo che i vecchi hanno un numero di indici bassi maggiore degli adulti e dei giovani. Infatti, nei vecchi si ha il 21.63 %, negli adulti il 21.40 e nei giovani solo il 16.65. E facendo lo stesso per gli indici alti, ossia da 90 a 137.50, si ha nei giovani una percentuale di 33.92, negli adulti di 27.53, nei vecchi di 32.83.

Da quest'ultima considerazione e da uno sguardo superficiale gettato al prospetto riassuntivo, potrebbe a prima vista sembrare che l'indice della apofisi fosse in generale più alto nei vecchi che negli adulti, ossia potrebbe credersi di trovare nei miei risultati una conferma all'opinione generale degli anatomici, che l'apofisi coronoide nei vecchi sia più alta e più stretta. Ma un esame attento e spassionato dei fatti, e alcune riflessioni che anderò ad esporre, mostreranno come la prima impressione non sia stata la buona. E lasciando da parte i giovani, per i quali la superiorità degli indici alti e la inferiorità degli indici bassi rispetto ai vecchi è manifesta, facciamo il confronto soltanto tra gli adulti ed i vecchi. Prima di tutto farò osservare che se nei vecchi vi ha una percentuale un po' maggiore di quella degli adulti negli indici alti, vi è compenso, perchè si ha anche un maggior numero di indici bassi; e nessuno vorrà sostenere che non sia trascurabile o imputabile a varietà individuali l'uno o il due per cento di differenza maggiore che si ha fra gli indici alti dei vecchi e quelli degli adulti, confrontati cogli indici bassi. Del resto, se noi sommiamo insieme le percentuali degli indici da 37.93 a 80, e quelle degli indici da 80 a 137,50 abbiamo nei vecchi 48.51 per la prima divisione e 51.49 per la seconda; e rispettivamente negli adulti 47.34 e 52.66. Da ciò apparirebbe che il primo gruppo di indici sarebbe maggiore nei vecchi, il secondo negli adulti. E questo starebbe a provare che nei vecchi gli indici inferiori a 80 sono in maggior numero di quello che siano negli adulti; mentre per gli indici al di sopra di 80 sarebbe l'inverso. Ho già detto che l'uno e il due per cento in più o in meno è imputabile a variazioni individuali, o ad accidentalità, nè ora voglio sostenere la tesi opposta. Perciò mi sembra che, per lo meno, si possa dire che nei vecchi l'indice dell'apofisi non è superiore in media a quello degli adulti. So che, dicendo questo, metto la mia povera opinione di contro a quella di anatomici autorevolissimi e di dotti antropologi. Ma dalle mie ricerche – che certo sono state imparziali, e, per quanto stava in me, accuratissime – e per dato e fatto di numeri scaturisce questa conclusione,

a cui del resto sarei pronto a rinunziare qualora nuove osservazioni, molto più numerose delle mie, venissero a smentirmi. So bene, e me lo ripeteva anche giorni sono un valente anatomico della nostra scuola fiorentina, che in fatto di osservazioni anatomiche le varietà individuali guastano tutto, e ciò che si può per avventura riscontrare in cento casi, riesce qualche volta smentito dallo studio di mille. E così, in parte, mi spiego come l'Hamy, che pure è così diligente osservatore, abbia ottenuto risultati tanto diversi dai miei. Del resto, dissi già come egli non spieghi chiaramente il metodo, che ha seguìto nelle sue ossservazioni, e come non limiti esattamente le misure da lui prese.

Non so quindi se i miei risultati siano assolutamente confrontabili coi suoi, perchè, come feci osservare più sopra, la posizione della mandibola, alterata anche di poco, può produrre notevolissime variazioni nelle misure.

Può essere anche che l'Hamy, avendo esaminato un numero così ristretto di casi, abbia per l'appunto incontrato fra gli adulti delle apofisi più basse di quelle che ha combinato nei vecchi. Però anche per gli adulti ha certamente incontrato piuttosto delle eccezioni che dei casi ordinarii; poichè, come esposi in principio, egli dice che nel 50 % dei casi l'apofisi è più larga che alta, e ciò corrisponderebbe al mio indice inferiore a 100; negli altri 50 la base era uguale o inferiore all'altezza. Invece, io negli adulti ho trovato apofisi di questa ultima dimensione solo nel 14.43 %.

D'altra parte ciò non mi meraviglia, perchè se io potessi a mio piacere scegliere 50 casi di adulti e 50 casi di vecchi nelle 739 mandibole da me esaminate, potrei, a mio talento, dimostrare che l'indice della apofisi è negli adulti superiore a quello dei vecchi, o tutto affatto il contrario. Ritengo dunque che nei vecchi l'apofisi conserv quelle varietà di altezza e di larghezza che ci presenta negli adulti e che non si possa ammettere quell'allungamento e assottigliament senile, che gli anatomici avevano accettato per vero, e che l'Hamy aveva confermato colle sue osservazioni.

Ma per prevenire l'obiezione, che mi potrebbe esser fatta, che la razza possa in qualche modo influire su questi risultati, essendo nel prospetto N. 3 mescolate tutte quante le 739 mandibole, ho preso 323 Europei, dei quali 236 adulti e 87 vecchi, ho raggruppato gli indici secondo le solite serie, e ne ho avuto le percentuali seguenti

PROSPETTO N. 6.

	Numero dei casi 323	
	ADULTI 236	VECCHI 87
Da 37.93 a 50.00	0.42	—
» 50.01 a 60.00	2.97	3.45
» 60.01 a 70.00	8.47	11.49
» 70.01 a 80.00	22.88	20.70
» 80.01 a 90.00	29.24	21.84
» 90.01 a 99.99	15.68	18.39
100.00	11.87	12 64
» 100.01 a 137.50	8.47	11.49
	100.00	100.00

Questo prospetto, ad una osservazione superficiale, parrebbe dare torto a ciò che enunciai più sopra. Ma facendo i gruppi degli indici alti e bassi come già facemmo per il prospetto N. 3, vedo che nei vecchi si ha il 42.52 % e negli adulti il 36.02 % di indici alti, e rispettivamente il 14.94 % e l'11.86 % di bassi. Quella prevalenza dunque che si ha pei vecchi degli indici alti è, al solito, compensata dall'essere maggiori anche gli indici bassi. E se dividiamo gli indici in due soli gruppi da 37.93 a 80.00, e da 80.01 a 137.50, si ha che al primo appartiene il 34.74 % di casi di adulti, e il 35.64 di vecchi; al secondo il 65.26 degli uni e il 64.36 degli altri. Anche la osservazione di individui della stessa razza confermerebbe dunque che superiorità dell'indice dell'Apofisi nei vecchi rispetto a quella degli adulti non vi è. E dato pure, ma non concesso, che i vecchi abbiano l'indice un po' più alto degli adulti, come mi si potrebbe negare che ciò non è altro che una varietà individuale e non un carattere senile? A chi volesse sostenere che realmente questa superiorità è dovuta all'assottigliamento e allungamento dell'apofisi, io contrapporrei le percentuali che ho ottenuto nei giovani, e che per un momento avevo abbandonate. Si dia un'occhiata al prospetto N. 3, e si vedrà subito che le prime quattro serie di indici aumentano dai giovani ai vecchi, mentre le ultime quattro, eccettuata la penultima, scemano dai giovani ai vecchi. Non pretendo certamente di dire che

l'indice sia nei giovani più alto che nei vecchi; anzi, mi piace dichiarare che, per me, questa differenza è una pura accidentalità. Ma domando invece: se l'indice è alto nei vecchi per l'allungamento e assottigliamento della apofisi, dovuti al riassorbimento senile, chi più degli adulti dovrebbe avvicinarsi a questa forma? Non vediamo noi tutti i giorni che vi sono uomini, che a 40 anni sono vecchi fisicamente e moralmente, e nei quali il riassorbimento e la demolizione dell'organismo si iniziano con tanta validità? Se l'indice alto fosse una forma senile dovrei riscontrarlo più nei vecchi che negli adulti, e in questi più che nei giovani. Forse l'apofisi coronoide diventerà più stretta nei vecchi, ma anche si accorcierà, ed il rapporto rimarrà per questo inalterato.

E dopo questa lunga discussione, ho fiducia di aver persuaso chi legge, che nei giovani, adulti e vecchi non vi sono per l'indice della apofisi coronoide differenze notevoli.

Anche per l'indice branco-coronoideo è riconoscibile qualche modificazione portata dall'età, come può vedersi dal segnente prospetto:

Prospetto N. 7.

	Numero dei casi 739				
	Bambini 31	Fanciulli 26	Giovani 174	Adulti 374	Vecchi 134
Da 14. 49 a 20. 00	—	—	2. 89	5. 88	3. 73
» 20. 01 a 25. 00	3. 24	15. 38	20. 69	19. 78	22. 39
» 25. 01 a 30. 00	22. 58	38. 46	35. 63	37. 70	41. 04
» 30. 01 a 35. 00	45. 16	34. 62	25. 86	28 61	21. 64
» 35. 01 a 40. 00	12. 89	11. 54	13. 79	7. 49	8. 96
» 40. 01 a 45. 00 . . .	12. 89	—	0. 57	0. 27	2. 24
» 45. 01 a 46. 79	3. 24	—	0. 57	0. 27	—
	100. 00	100. 00	100. 00	100. 00	100. 00

Nei bambini notevolissimamente l'indice branco-coronoideo si trova più alto che nelle altre età della vita: infatti, essi hanno la massima percentuale da 30 a 35, mentre gli altri ce la dimostrano da 25 a 30; e negli indici più alti percentuali assai maggiori. Del resto, tralasciando minime differenze, si può dire che l'indice branco-coronoideo diminuisca gradatamente, attraverso tutte le età della vita, dai

bambini ai vecchi. Nei bambini l'altezza verticale della branca alla sommità della apofisi è piccola, perchè l'angolo goniaco è molto aperto, e perchè anche la branca è piccola di per sè stessa. Ma ciò non può essere l'unica ragione, poichè nei vecchi, dove pure si ha branca bassa a causa dell'angolo goniaco, che ritorna a farsi francamente ottuso, l'indice branco-coronoideo, invece che superiore a quello delle altre età, è piuttosto inferiore. Bisogna dunque ammettere che nei bambini l'apofisi coronoide sia relativamente più grande di quello che è negli altri periodi della vita. Collo svilupparsi della mandibola, la branca si raddrizza, cresce in altezza, e forse l'apofisi coronoide non aumenta in quella misura che sarebbe necessaria per conservare costante il rapporto, che essa ha colla branca nel bambino.

Come poi nei vecchi si abbia quest'abbassamento dell'indice branco-coronoideo io non saprei esattamente spiegare. E nonchè l'abbassamento, il quale, come già dissi altra volta, essendo di poche unità per cento, può essere dovuto all'individuo e non all'età o alla razza, nemmeno l'eguaglianza colle altre età si comprende chiaramente. Infatti, nel vecchio vi sono tutti i momenti, che dovrebbero favorire lo aumento del rapporto tra l'altezza dell'apofisi e quella della branca. L'angolo goniaco ritorna ottuso, come ho detto più sopra, forse anche un po' di riassorbimento osseo colpisce il bordo inferiore della mandibola; la branca quindi si abbassa. Si potrebbe forse dire che in parte questo abbassamento sia neutralizzato dal fatto, che l'apofisi coronoide, nel caso in cui nell'adulto fosse stata spinta un po' in avanti abbassandosi e tendendo a farsi meno obliqua la branca ascendente, descrivesse una curva dall'avanti all'indietro, portando la sua sommità ad un più alto livello. Sono ben lungi dall'asserire che questo fatto sia certo e costante, ma siccome qualche volta forse si verificherà, mi preme far notare che, ove avvenga, di frazioni di millimetro soltanto potrà far divenire più grande la mia misura della branca mandibolare. Nei vecchi dunque uno dei termini del rapporto espresso dall'indice scema, di poco se vogliamo, ma scema. L'indice invece o diviene più piccolo o tutt'al più resta costante: vuol dire dunque che l'altro fattore, ossia l'altezza dell'apofisi coronoide, diminuisce. E ciò potrebbe benissimo spiegarsi, ammettendo che il riassorbimento osseo attacchi l'apofisi coronoide alla sua sommità, e vada distruggendola a poco a poco. Che l'indice dell'apofisi, nonostante questo abbassamento, resti invariato si capisce facilmente, accettando una parte della idea accennata la prima volta dal Sömmering, e che io riportai al principio della mia Memoria, che cioè l'apofisi coronoide nei vecchi diventi più stretta.

Mi sembra quasi inutile aggiungere che, se anche non è vero che l'apofisi nei vecchi si accorci, le considerazioni sul modo di comportarsi dell'indice branco-coronoideo nelle varie età, mi confermano come si possa nel modo più assoluto negare l'allungamento dell'apofisi stessa nei vecchi. Ho già detto infatti che nei vecchi l'altezza verticale della branca alla sommità della apofisi coronoide scema; se ora si avesse l'aumento dell'altro coefficiente dell'indice, che è l'altezza dell'apofisi, l'indice dovrebbe crescere, e molto; invece resta costante, e se volessi sottilizzare, potrei anche dire che un po' diminuisce.

Dopo avere studiato come le dimensioni dell'apofisi coronoide si comportino nel sesso e nell'età, volli ancora cercare se e quanto la razza possa fare sentire su di esse la sua influenza. E senza entrare in discussione sulla classificazione delle razze, dirò subito che ho accettato la divisione in razze alte, medie e basse, con quei criterii e quelle norme che ne dà il professore Mantegazza nella sua lettera Etnologica, posta come prefazione al *Viaggio della Magenta* del professore Giglioli (1). — Ecco il prospetto riassuntivo per l'Indice della apofisi:

Prospetto N. 8.

	Numero dei casi 739		
	Razze basse 63	**Razze medie** 140	**Razze alte** 536
Da 37.93 a 50.00	9.53	2.14	0.37 (2 casi di 50.00)
» 50.01 a 60.00	12.70	10.00	3.17
» 60.01 a 70.00	30.16	19.29	10.64
» 70.01 a 80.00	22.21	35.01	24.07
» 80.01 a 90.00	17.46	18.57	27.23
» 90.01 a 99.99	6.35	8.57	15.85
100 00	—	5.71	10.64
» 100.01 a 137.50	1.59 (1 caso di 105 00)	0.71 (1 caso di 103.57)	8.03
	100.00	100.00	100.00

(1) Vedi Giglioli, *Viaggio della* Magenta *intorno al globo*, e *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*. Vol. VI. Anno 1876, pag. 30.

Non potrebbe essere più chiaro il fatto, che si rileva dal precedente prospetto, che cioè l'indice della apofisi è più alto nelle razze alte che nelle medie, e in queste più che nelle basse. Nelle razze basse il massimo degli indici si ha da 60 a 70, nelle medie da 70 a 80 e nelle alte da 80 a 90. Chi legge avrà già osservato che nelle razze alte l'indice minimo è 50.00 e si ha in due soli esempi, cioè in un adulto Etrusco e in un Epilettico Toscano di 30 anni.

Si ponga mente anche al fatto, che le razze basse e medie hanno un unico caso per ciascuna di indice superiore a 100, e quindi si può dire che sia una accidentalità qualunque. Mi piace poi di rammentare, come negli antropomorfi si abbiano indici della apofisi piuttosto bassi; infatti, nei tre Orang non si arriva nemmeno a 50.00, e nei Gorilli, che l'hanno più alto di tutti, si giunge appena a 73.68.

Ma poichè il fatto, che l'apofisi coronoide ad indice alto è più propria della razza alta, apparisca, se pure è possibile, anche più dimostrato, e perchè chi avesse ancora, dopo quello che ho detto e le cifre che ho messo in campo, la velleità di credere che l'apofisi dei vecchi è più alta e più stretta, non possa dirmi che la media degli indici delle ultime serie nelle razze alte sia accresciuta per i molti casi di vecchi che vi sono, presento i due seguenti prospetti. Così ho evitato qualunque influenza di età, poichè nel prospetto N. 7 ho considerato i bambini, fanciulli, giovani e adulti uniti assieme e divisi per razza; e il lettore vedrà a colpo d'occhio come si conferma ciò che dissi più sopra. Ed anche il prospetto N. 8, il quale comprende solo i vecchi divisi per razze, avvalora, sebbene un po' meno manifestamente, le mie conclusioni:

Prospetto N. 4.

	Numero dei casi 605		
	Razze basse 51	**Razze medie** 107	**Razze alte** 417
Da 37.93 a 50.00	9.80	1.86	0.45
» 50.01 a 60.00	13.72	9.35	3.13
» 60.01 a 70.00	27.44	18.69	10.51
» 70.01 a 80.00	19.62	35.52	24.83
» 80.01 a 90.00	19.62	20.56	28.19
» 90.01 a 99.99	7.84	8.42	15.45
100.00	—	4.67	10.06
» 100.01 a 137.50	1.96 (1 caso)	0.93 (1 caso)	7.38
	100.00	100.00	100.00

Prospetto N. 10.

	Numero dei casi 134		
	Razze basse 12	Razze medie 33	Razze alta 89
Da 37.93 a 50.00	8.33	3.04	—
» 50.01 a 60.00	8.33	12.12	3.37
» 60.01 a 70.00	41.68	21.21	11.24
» 70.01 a 80 00	33.33	33.33	20 22
» 80.01 a 90.00	8.33	12.12	22.47
» 90.01 a 99.99	—	9.09	17.97
100.00	—	9.09	13.48
» 100.01 a 137.50	—	—	11.25
	100.00	100.00	100.00

Per l'indice branco-coronoideo non così nette appariscono le differenze di razza; come si può certificare considerando il seguente:

Prospetto N. 9.

	Numero dei casi 739		
	Razze basse 63	Razze medie 140	Razze alte 536
Da 14.49 a 20.00	12.70	6.43	2.80
» 20.01 a 25.00	26.98	28.58	16.42
» 25.01 a 30.00	34.92	40.71	36.57
» 30.01 a 35.00	20.64	17.86	30.97
» 35.01 a 40.00	3.17	5.71	11.38
» 40.01 a 45.00	1 59 (1 caso)	—	1.49
» 45.01 a 46.79	—	0.71 (1 caso)	0.37 (2 caso)
	100.00	100.00	100.00

Rinunzio subito a cercare distinzioni fra le razze medie e le razze basse, perchè notevoli squilibri non ci sono, e sarebbe voler cercare una legge dove non è che il caso. Ma senza dubbio è chiaro che le

razze alte hanno l'indice branco-coronoideo più alto delle medie e delle basse; del resto, il massimo numero di indici si trova in tutte le razze tra 25 e 30.

Negli antropomorfi l'indice branco-coronoideo è bassissimo, poichè non va al di là di 24.17 e scema fino a 9.09; 4 casi stanno tra 9.09 e 20.00, gli altri tra 20 e 25.

Ed ora, prima di abbandonare l'argomento delle dimensioni della apofisi coronoide, mi siano permessi pochissimi apprezzamenti sui rapporti dell'indice dell'apofisi coll'indice branco-coronoideo. In generale si può dire che nei quattro quinti dei casi ad un indice della apofisi coronoide di 100 corrisponde un indice branco-coronoideo superiore a 30.00; agli indici poi superiori a 100 fa sempre riscontro un indice superiore a 30; eccezion fatta dei tre casi seguenti:

	Indice della ap.	Indice br.-cor.
♀ di 19 anni Italiana..	106.25	27.42
♂ adulto Italiano......	105.26	29.85
♂ vecchio (62 anni) Ital.	117.64	27.40

Ciò non ha del resto gran significato, perchè un po' più di 1/3 degli indici branco-coronoidei stanno al di sopra di 30, mentre gli indici della apofisi di 100, o superiori, sono appena il 14.75 %. Solo si può dire che un certo numero di indici alti della apofisi dipendano da lunghezza dell'apofisi stessa maggiore dell'ordinario. Gli indici della apofisi inferiori a 50.00 hanno sempre a fronte un indice branco-coronoideo inferiore a 20; il chè ci dimostra come in quei casi l'apofisi sia bassa e larga.

Dopo avere esaurito, nel miglior modo che io sapeva e poteva, la prima parte del compito assuntomi, resta ora l'altra non meno importante, quella cioè che riguarda la forma della Apofisi coronoide. Senza dubbio, la descrizione dell'apofisi, che si legge nei classici trattati di anatomia, torna bene per le linee generali e per la gran massa dei casi; ma dando uno sguardo alla lunga serie delle mandibole esaminate, si riconosce che alcune particolarità sono sfuggite agli anatomici, o sono state incompletamente accennate, e che l'apofisi talvolta assume delle forme, che in modo deciso si scostano dal tipo più comune. Farò prima un cenno delle modificazioni della forma ordinaria più frequenti a riscontrarsi, riserbandomi infine di dire qualche parola delle vere e proprie forme speciali.

L'apofisi coronoide ha dunque in generale una forma a piramide

triangolare, che varia molto nella sua altezza, come già si poteva dedurre dall'indice. In 4 adulti di razza bassa e media ho riscontrato l'altezza minima di 9 millimetri, mentre l'altezza massima di 31 millimetri l'ha presentata una donna di Varese. Questa apofisi, che ho fatto disegnare (N. 298) ha un indice di 134.78, di fronte ad un indice branco-coronoideo di 46.27. Nel cranio non è ancora saldata la sutura sfeno-occipitale, e gli ultimi molari permanenti, tanto superiori che inferiori, non sono ancora spuntati nella mandibola; anzi, non è nemmeno uscito il canino permanente di destra.

La sommità dell'apofisi risulta in generale dall'unione ad angolo acuto del bordo anteriore col bordo posteriore, come nella mandibola 1609 che si trova disegnata nella prima tavola; altre volte invece è più o meno rotondeggiante, perchè i due bordi si riuniscono, invece che ad angolo, con una curva dolce. Altre volte infine la sommità è tracciata da una linea retta, la quale riunisce i due bordi fra loro, ed è quasi sempre parallela alla base dell'apofisi. Una varietà della sommità rotondeggiante ce la presentano alcuni antropomorfi. In questi casi il bordo posteriore si unisce col bordo anteriore alla parte più alta dell'incavatura sigmoide, quando il bordo anteriore ha già con una curva a raggio piuttosto piccolo delimitata la sommità. Una forma specialissima e rara di sommità che chiamerei ad arco gotico o a sesto acuto, è quella della mandibola 1428, raffigurata nella prima tavola.

La sommità acuta è senza dubbio la regola nelle razze alte, con lievissime differenze pel sesso e per l'età; la sommità smussa o rotondeggiante, di cui un bell'esempio offre il N. 3781 (v. seconda tavola) è comunissima nelle razze basse, e nelle medie.

La sommità dell'apofisi guarda in generale in alto o un po' indietro, raramente in avanti. Una vera ripiegatura indietro della sommità ad angolo ottuso sul resto della apofisi, non l'ho trovata che, forse, in una diecina di casi, e combinata quasi sempre con una modalità del bordo posteriore, di cui discorrerò in appresso.

Il bordo anteriore della apofisi comincia alla sommità e termina a livello della base; da quel punto in basso costituisce il bordo anteriore della branca ascendente; ma io, per comodo di studio e per altre ragioni che vedremo, comprendo nella denominazione di bordo anteriore dell'apofisi anche quello della branca. Il bordo anteriore dunque decorre il più delle volte con una leggiera convessità in avanti fino alla metà circa della branca, per poi formare invece una curva a dolce concavità rivolta innanzi, e andarsi a perdere nella linea obliqua esterna; in un certo numero di mandibole però è quasi rettilineo.

Il bordo posteriore, che va dalla sommità al punto più basso dell'incavatura sigmoide, è concavo a curva dolce e aperta indietro; solo in qualche rarissimo caso, come nel N. 1428 (v. tavola), ha una leggiera convessità posteriore. Il bordo interno nel più gran numero di casi non è ben marcato verso la sommità, anzi talvolta si potrebbe dire che non esista, e che l'apofisi sia ridotta ad una sottile lamella ossea con due facce e due bordi. In altri casi invece questo bordo è nettamente pronunziato fino alla sommità, ma è sottile, quasi tagliente, tanto da assomigliare ad una cresta ossea, che si elevi su di un piano. Nelle razze basse e nelle medie quasi sempre il bordo interno è massiccio e molto accentuato, specialmente nella sua parte inferiore; salendo verso la sommità si sfuma sempre di più, finchè sparisce affatto, fondendosi col resto dell'osso.

La faccia esterna della apofisi nelle razze alte è in generale liscia; in altri casi però, che sono la norma nelle medie e nelle basse, ha delle creste e delle depressioni per le inserzioni del crotafite.

La faccia antero-interna, e la postero-interna, qualche volta liscie e, specialmente la prima, foggiate a doccia, sono altre volte scabre con rilevatezze ed abbassamenti. Ho fatto disegnare la parte interna della mandibola di un Papuano (N. 3781') per mostrare le particolarità del bordo interno e delle facce antero- e postero-interne quali sono nelle razze basse. Mi è sembrato inutile ripetere una figura simile in una mandibola di Europeo, perchè così scarsa di rilievi e di sporgenze ossee, che ognuno può agevolmente immaginarsela.

Talvolta l'apofisi si fa tutta anormalmente spessa; altre volte questo aumento di volume è accennato solo alla sommità; ciò è quasi esclusivo delle razze basse e delle medie, rarissimo nelle alte; un po' più frequente nei maschi che nelle femmine, è assai difficile a riscontrarsi nei vecchi.

Invece in certe mandibole l'apofisi coronoide è straordinariamente esile, come si può osservare nella terza figura della prima tavola (N. 724); credo opportuno di riportare qui sotto gl'indici e l'altezza verticale della branca alla sommità della apofisi, dei 12 casi più accentuati:

N. d'ordine		Indice dell'apofisi	Indice br.-cor.	Altezza vertic. della branca colla sommità dell'apofisi
41.	Papua vecchio.......	72.72	28.07	57
70.	♂ adulto del Madagascar	56.25	15.52	58
109.	♀ adulta Peruviana....	75.00	25.42	59
142.	♀ vecchia »	75.00	25.42	59
163.	♀ » Australiana...	68.42	29 54	44
168.	♀ adulta Hindù........	100.00	23.64	55
265.	♂ adulto Lombardo....	76.17	28.07	57
305.	♂ 19 anni » ...	100.00	32.00	50
326.	♀ 35 » » ...	90.48	32.20	59
428.	♀ 23 » di Firenze...	78.57	22.00	50
611.	♀ vecchia di Roccasecca	91.66	40.00	55
619.	♂ vecchio di Arpino ...	94.12	27.94	68

Come si vede, gli indici sono in generale piuttosto alti, la branca discretamente bassa; per il sesso si può dire che vi sia un po' di predilezione per le femmine, per l'età si nota maggior frequenza nei vecchi, che negli adulti e nei giovani.

L'apofisi coronoide non si erige in un considerevole numero di casi perpendicolare, ma si volge leggerissimamente in fuori, in modo che la sua punta devia forse un millimetro o due all'esterno della verticale. Però nei quattro casi seguenti questa deviazione è così forte, che apparisce manifesta appena si guardi la mandibola, e si può dire che l'apofisi coronoide si curva decisamente sul piatto a concavità esterna:

	Indice dell'apof.	Indice br.-cor.
♀ adulta Fiorentina.....	82.35	25.00
♂ adulto Fiorentino.....	75.00	26.79
♂ » Preistorico....	63.64	24.14
♂ » »	69.56	27.12

Ho voluto farmi un'idea di questo divaricamento nella prima mandibola preistorica (N. 921), che lo presenta più notevole delle altre, misurando la distanza fra la sommità delle due apofisi, e togliendo da questo la distanza, che intercede tra due punti presi sulla faccia esterna della branca, al luogo di incontro tra la linea che segna la mia altezza verticale della branca, e il prolungamento del bordo alveolare sulla faccia esterna della branca stessa. Dividendo questa differenza per due ho ottenuto millimetri 4.8, che di tanto l'apofisi deviava in fuori per lato colla sua punta.

L'asse dell'apofisi coronoide, intendendo per asse una linea ideale, che dalla sommità decorra all'incirca ad ugual distanza dai bordi anteriore e posteriore, è nel maggior numero delle mandibole, verticale o leggerissimamente inclinato in dietro o in avanti. Nei vecchi e nei bambini, specialmente quando vi è una forma dell'incavatura sigmoide, di cui parlerò tra un momento, e che si trova raffigurata nella prima tavola al N. 864, l'asse dell'apofisi è francamente spinto indietro. Altre volte invece questo asse è inclinato in avanti, e in 11 casi questa inclinazione è assai notevole. Molte di queste apofisi inclinate in avanti sono esili; le altre poche di normale o anche eccessiva spessezza.

Quasi sempre l'apofisi coronoide supera moderatamente il condilo in altezza, essendo, ben si intende, collocota la mandibola in posizione, cioè su di un piano col gonion appoggiato. Ne risulta che l'incavatura sigmoide, nella grandissima maggioranza dei casi, è rappresentata da un arco di cerchio, più o meno regolare, che si avvicina molto al semicerchio, e la cui corda, ossia la linea retta che congiunge i punti estremi della incavatura stessa, è inclinata obliquamente dall'alto al basso e dal davanti all'indietro. In certe mandibole questa differenza di livello tra i due prolungamenti ossei, che terminano la branca ascendente, si accentua maggiormente, e nei seguenti casi raggiunge le massime proporzioni:

	Indice dell'apofisi	Indice br.-cor
♂ adulto Peruviano ant.°	78.26	24.00
♀ adulta di Roccasecca .	104.55	33.80
♂ adulto di Capri......	100.00	36.76
♂ di 22 anni di Firenze.	100.00	33 80
♂ adulto di Firenze....	100.00	29.85

Allora l'obliquità della corda, per così chiamarla, della incavatura sigmoide si accentua maggiormente in basso e in dietro, e la freccia dell'arco diminuisce notevolmente.

Altre volte invece, la apofisi si trova allo stesso livello, oppure un millimetro o frazione di millimetro più alta del condilo, e l'incavatura sigmoide assume due forme ben distinte fra loro, e diverse assai da quelle più sopra riferite. In un primo gruppo di casi essa rappresenta all'incirca un arco di cerchio, spiegato, a corda orizzontale o leggerissimamente inclinata dall'avanti all'indietro e dall'alto al basso, e a freccia molto piccola. In un secondo gruppo poi si ha una incavatura semi-ellissoidale, la cui corda sarebbe data dall'asse minore del-

l'ellisse, e la freccia dal semi-asse maggiore. Su questa ultima varietà, che si riscontra in varie mandibole di antropomorfi e di Fuegini, ritornerò più tardi; intanto, mi piace far notare che essa è manifesta sulla mandibola di una Epilettica Fiorentina di 41 anno, e in quella di un Padovano pure di 41 anno, omicida recidivo. — Di apofisi coronoidi a livello del condilo, ne ho 4 casi negli antropomorfi e 5 nell'uomo: ♂ ad. Nias, ♂ ad. Fuegino, ♂ ad. Sardo pazzo, ♂ Fiorentino epilettico, Mandibola preistorica (N. 921).

Infine, vi sono 4 mandibole di antropomorfi e 11 mandibole umane, delle quali qui sotto riporto le indicazioni, in cui l'apofisi coronoide è più bassa del condilo.

		Indice della apof.	Indice br.-cor.
1.	♂ adulto Neo-Caledone	37.93	16.17
2.	♂ » Peruviano ant.°	47.37	15.25
3.	♂ » Australiano...........	47.37	15.52
4.	♂ giovane Ostiacco	66.67	24.49
5.	♀ di 44 anni di Firenze........	57.89	18.03
6.	♀ di 23 » »	78.57	22.00
7.	♂ di 48 » »	75.00	19.67
8.	♂ adulto di Frosinone..........	67.00	20.63
9.	♂ » di Lecce	64.00	26.23
10.	♀ adulta di Fondi	77.78	21.55
11.	♀ vecchia di Figline	62.50	19.32

In 5 di queste mandibole il bordo anteriore dell' apofisi presenta una forma quasi esclusiva delle razze basse, che illustrerò più tardi, ma della quale il lettore potrà prendere fino da ora cognizione, dando uno sguardo alle figure N.[i] 3781-1289.

Quasi tutte poi hanno l' indice della apofisi e più il branco-coronoideo assai bassi. La 6ª, la 8ª e la 10ª hanno l' apofisi coronoide molto spinta in avanti, il che è il principale e forse l'unico momento della posizione più bassa, che l'apofisi stessa prende di fronte al condilo.

L' incavatura sigmoide nei casi di apofisi coronoide più bassa del condilo, tanto negli uomini che negli antropomorfi, è generalmente slargata ad arco di cerchio, con corda ampia inclinata da alto in basso e da dietro in avanti, e freccia piccola, come si può osservare nella mandibola 1289 raffigurata nella prima tavola.

In quattro o cinque mandibole l' incavatura sigmoide non descrive un arco di cerchio, ma all' incirca un' *S* italica, perchè il bordo posteriore dell' apofisi è, come già dissi più innanzi, foggiato a conves-

sità posteriore. Questa forma è assai spiccata nella mandibola 1428, di cui nella prima tavola presento il disegno.

Qualche volta nei vecchi, più spesso nei bambini (30 %), rarissimamente negli adulti e nei giovani, l'incavatura sigmoide si può dire che descriva un quarto di cerchio, che avrebbe il punto più alto alla sommità della apofisi e quello più basso al condilo.

A determinare questa forma, riprodotta nella tavola (N. 864), e che riscontrai 16 volte quasi sempre nelle razze alte, senza notevoli differenze pel sesso, devono contribuire altri fattori, oltre lo spiegamento dell' angolo goniaco, perchè, sebbene essa sia più frequente, non è però generale negli estremi della vita, quando l'angolo stesso è più grande.

Dissi già come il bordo anteriore dell'apofisi sia in generale un po' convesso in avanti (v. figura 1609); però nel maggior numero delle mandibole di razza bassa o media, tra le quali noto la mandibola Preistorica N. 921, e per eccezione anche in qualcuna di razza alta, questa convessità si accentua discretamente, presentando il suo massimo al disotto, o tutt'al più al livello della base dell'apofisi. Ma in molti Papuani e Australiani, e in due o tre Peruviani (v. nella tavola i N.[i] 1289 e 3781) il bordo anteriore diviene talmente convesso in avanti, che qualche volta forma un vero e proprio angolo, il quale sta sempre al disotto della base, e talvolta anche in modo notevolissimo. Le apofisi coronoidi che ci offrono questa modalità del bordo anteriore hanno spesso sommità smussa (v. figura 3781), raramente superano di molto il condilo in altezza, qualche volta ne sono più basse. L'incavatura sigmoide è larga e poco profonda, altre volte è più stretta e più profonda. L'indice della apofisi è basso e così pure il branco-coronoideo; anzi, gli esempi più notevoli di indici straordinariamente bassi ci vengono offerti da queste mandibole.

In 45 casi di vecchi ho potuto osservare una importantissima modificazione del bordo anteriore. Esso è più o meno accentuatamente convesso nella sua parte più alta; giunto al luogo di incontro colla linea ideale che segna la base della apofisi, talvolta anche un po' sotto, abbastanza spesso un po' sopra, si ripiega indietro, in certi casi con una curva assai sentita, e si svolge a concavità anteriore, per andarsi poi a perdere nella linea obliqua esterna. La sommità di queste apofisi, il loro bordo posteriore e l'incavatura sigmoide presentano quelle varie forme che più occorre di osservare; in generale però la sommità è acuta, il bordo posteriore concavo, l'incavatura sigmoide qualche volta a un quarto di cerchio.

Questa forma, come dicevo, ho osservato in 45 mandibole di vecchi, i quali, seppure non erano giunti tutti a tardissima età, nondimeno avevano nel cranio e nella mandibola traccie non dubbie dei guasti profondi che il tempo, sia anche precocemente, aveva operato sul loro organismo. In quasi tutte queste mandibole mancavano gran parte dei denti, sempre gli ultimi molari almeno del lato, dove questa forma speciale era più definita; il bordo alveolare, specialmente nella sua parte posteriore, si osservava tanto riassorbito, che la branca orizzontale era in quel punto ridotta quasi ad un cilindro.

Ho pensato quindi che si trattasse di un fatto di involuzione della mandibola, e varii argomenti sono venuti a confermarmelo. In quasi tutti questi casi si osserva quella parte di branca ascendente che resta al davanti del bordo interno, ridotta ad una sottilissima e trasparente lamina di osso; il bordo anteriore, in specie nella sua parte più bassa, è come frastagliato e sottilmente smangiato, ciò che ci mostra che lì si andava effettuando un processo di riassorbimento, quando la vita cessò. La parte più alta del bordo non può sentire in ugual misura tale distruzione, perchè ha spessore più grande, e perchè è rinforzata da quella specie di pilastro osseo, che costituisce il bordo interno della apofisi. Ho constatato poi questa forma anche in dieci casi di adulti, in 8 dei quali gli ultimi molari erano caduti e il bordo alveolare si era riassorbito; negli altri due gli ultimi molari erano ancora in sito; ma in tutti e dieci si vedeva dall'insieme del cranio che avanti tempo si era iniziata validamente la involuzione organica. Queste modificazioni del bordo anteriore sono forse un po' più frequenti nelle donne, le quali invecchiando prima, e giungendo più facilmente degli uomini, ad età molto avanzata, possono più agevolmente presentarci dei fatti più completi di avanzato riassorbimento osseo. Riguardo alle razze posso dire che senza dubbio più di rado riscontrai questa modalità nelle basse e nelle medie che nelle alte; ciò dipenderà probabilmente dall'essere minore il numero degli individui di razza inferiore, che giungono ad una tarda età, e dall'essere meno facili le modificazioni del riassorbimento in mandibole spesse e voluminose, come ad esempio quelle dei Papuani, dei Fuegini, ecc. Infatti, le più frequentemente colpite sono le mandibole piccole, ciò che ci spiega ancora meglio la leggera prevalenza nelle femmine di questa varietà dell'apofisi coronoide.

In 14 mandibole di bambini, mai nelle altre età della vita, ho notato che il bordo anteriore della apofisi, che è poi, come ho detto, anche il bordo anteriore della branca, è rettilineo e inclinato in modo da es-

ser parallelo al bordo posteriore della branca stessa. Questo fatto, ben chiaramente definito, è così frequente nei bambini da raggiungere quasi il 50 % dei casi. Nessuna influenza di sesso potei certificare, e forse nemmeno di razza, sebbene nelle razze basse non riscontrassi mai questa forma; ciò senza dubbio proverrà dall'essere troppo esiguo il numero delle mandibole di bambini di razza bassa da me studiate. Credo perciò che si tratti semplicemente di una forma fetale, giacchè essa in generale è tanto più spiccata, quanto minore è l'età del soggetto.

Il bordo anteriore infine può essere assolutamente rettilineo e quasi verticale; ma su questo ritornerò parlando della apofisi coronoide dei Fuegini.

In 79 mandibole il bordo posteriore della apofisi, scendendo dalla sommità per andare a formare l'incavatura sigmoidea, giunto alla metà circa del suo decorso, talvolta un po' sopra, molto di rado al disotto, presenta una rilevatezza, che qualche volta è una vera punta, come nella figura 1879; altre volte invece è rotondeggiante, e più raramente diviene un vero e proprio tubercolo. Questa forma di apofisi, che ho chiamato *bicuspide,* perchè tale rilevatezza costituisce come una seconda cuspide, in 44 casi era bilaterale, in 30 esclusivamente o prevalentemente a sinistra, in soli 5 a destra. La si trova più spesso nelle razze alte e nelle medie, che nelle basse; tra le due prime lievissima è la differenza, perchè nelle une si ha nel 12 % nelle altre nell'11 %. Nei maschi si ha due volte più spesso che nelle femmine; nei vecchi e nei giovani più che negli adulti: nei bambini e fanciulli è piuttosto rara.

Come e per quali ragioni si formi questo tubercolo non saprei con certezza dire; però mi si è affacciata alla mente una ipotesi, che se non è la vera, pure, a mio parere, spiega soddisfacentemente la genesi del fenomeno. È possibile che in un punto del bordo posteriore, dove, come è noto, si inserisce una porzione del tendine del crotafite, si impianti un numero di fibre tendinose maggiore che altrove. Ivi per quella legge, non ancora spiegata nelle sue più intime ragioni, la quale fa sì che in corrispondenza delle inserzioni muscolari si formino delle protuberanze, delle creste, e talvolta delle vere e proprie apofisi, può essere che quel fascetto di fibre determini la formazione di una rilevatezza. Certo è che, nell'area normale di inserzione di un muscolo, in quei punti dove maggiori fibre tendinose vanno ad impiantarsi, maggiore sarà il rilievo osseo. Io non mi sono proposto, e d'altronde non ne avrei la capacità, di giudicare se tali sporgenze

si formino per uno speciale punto di ossificazione, che si localizza dove i gruppi di fibre tendinose si dirigono, o per altro ignoto processo. Non invocherò l'influenza della masticazione perchè ritengo che, nei casi di apofisi bicuspide, la somma totale delle fibre tendinose del crotafite non sia aumentata, ma solo che varie fibre si raggruppino anormalmente insieme, piuttosto che distribuirsi equabilmente su tutta la superficie di inserzione, come avviene nell'ordinario. In favore mio sta il fatto, che gli attacchi muscolari sono, nell'area normale di inserzione di un muscolo, più forti e più numerosi nel maschio, e la forma speciale del bordo posteriore dell'apofisi, di cui ora è parola, si ha due volte più nei maschi che nelle femmine. Perchè poi l'apofisi bicuspide si osservi tanto più a sinistra che a destra, rinunzio a spiegare; ciò dipenderà forse da quella influenza ignota, per la quale certe modalità, nelle parti simmetriche del nostro organismo, prediligono in un modo spiccato il lato destro o il sinistro.

In un lombardo, e in un toscano adulti le cuspidi sul bordo posteriore della apofisi erano due invece che una, ma solo sul lato sinistro; in altri tre casi, cioè in un vecchio Nias, e in due Fiorentini adulti, il bordo posteriore era frastagliato, e costituito come da tante piccole rilevatezze. Anche per queste due forme rare e singolari invoco la spiegazione, che ho proposta per l'apofisi coronoide bicuspide.

Altre modificazioni interessanti si riscontrano nel bordo anteriore e posteriore e sulla sommità della apofisi.

Il bordo anteriore, che in generale non è molto spesso, anzi non di rado è tagliente, come nei vecchi, si ingrossa talvolta e può giungere a formare una vera e propria faccetta. Questa nuova forma, di cui la prima figura della prima tavola (N. 120) dà una certa idea, si verifica 22 volte nelle mandibole esaminate, e con grandissima prevalenza negli adulti. Per il sesso si può dire che un po' più frequente sia nei maschi; per la razza si ha nel 6 % delle mandibole di razza bassa, nel 7 % in quelle di razza media e nemmeno nell' 1 % in quelle di razza alta, e tra queste notevolissima in un Lombardo di 40 anni epilettico.

Riguardo alle dimensioni, questa faccetta anteriore, come io la chiamo per brevità di linguaggio, raramente si estende più in basso del punto di incontro del bordo anteriore colla linea ideale che segna la base dell' apofisi; in larghezza varia da 1–2 a 5 millimetri. In un adulto Maori, che offre il più bell' esempio di questa forma, essa si estendeva in lunghezza per 15 millimetri e in larghezza per 5; e invece di essere piana, come è ordinariamente, era foggiata a doccia nel senso verticale.

Come nel bordo anteriore, così nel bordo posteriore si trova talvolta una faccetta, ma assai più di rado, cioè in soli 7 casi; quasi sempre combinata colla inclinazione della sommità indietro e ad angolo ottuso sul resto della apofisi; sempre presso la sommità stessa, e mai così estesa come l'anteriore.

In altri 6 casi si trovano riunite sullo stesso soggetto, e dallo stesso lato le due faccette, anteriore e posteriore.

Alla sommità, in una diecina di casi, si vede qualche cosa di simile. In queste apofisi la sommità, o è slargata in una vera e propria faccetta continuantesi con una faccetta anteriore o posteriore, e questo è il caso più raro, o è solcata nel senso antero-posteriore in modo da rimanere costituita come da due punte, o da due creste separate da una insellatura. Questa ultima varietà è abbastanza manifesta nella apofisi della mandibola N. 120, la quale, onde non moltiplicare troppo le figure, fu utilizzata anche per mostrare la faccetta anteriore, sebbene non ne sia il più bell'esempio. Sulla origine di queste modalità non saprei accampare una spiegazione ben definita, però credo di certo che non vi sia estranea l'inserzione del crotafite, nel cui ambito si formano queste faccette.

Diciannove apofisi coronoidi hanno la sommità lineare e i bordi anteriore e posteriore paralleli, in modo da formare la figura di un trapezio, i cui lati paralleli, pressochè uguali, sarebbero la base e la sommità. Questa apofisi coronoide, che possiamo all'ingrosso dire rettangolare, non si riscontra mai nei bambini e nei fanciulli, ed è egualmente distribuita nelle altre età. Nessuna preferenza ha questa forma per le razze alte o per le medie; nelle basse si osserva una volta sola. L'apofisi rettangolare nelle femmine è più frequente che nei maschi; in generale è piuttosto alta, stretta, esile, qualche volta spinta in avanti.

Un'altro aspetto sotto cui ci si può presentare l'apofisi coronoide, e che si ha in 30 casi, apparisce nella mandibola 1713 e in molto minor grado nella 1609, ambedue disegnate nella prima tavola. Queste apofisi hanno la sommità acuta e rivolta un po' indietro, il bordo anteriore modicamente convesso, il bordo posteriore decisamente concavo; guardate nell'insieme si possono paragonare ad un rostro. In generale sono piuttosto alte e non troppo spesse, rare nei giovani adulti e vecchi, sono più frequenti nei fanciulli, e frequentissime nei bambini (35 %); qualche volta si riscontrano negli antropomorfi. Lievissime differenze si apprezzano per il sesso e per la razza.

Un'altra forma della apofisi coronoide è quella di cui do la figura

(N. 1428), e che si può rassomigliare ad una spatola. Non spenderò parole a descriverla; solo rammenterò che in questi casi l'incavatura sigmoide è foggiata ad *S*, e darò le indicazioni e gli indici dei tre casi nei quali l'ho riscontrata:

	Indice dell'apofisi	Indice br.-cor.
♂ vecchio Nias	100.00	30.64
♂ di 35 anni di Firenze	100.00	29.85
♂ di 22 » »	100.00	33.80

In un ♂ di 50 anni Pampa l'apofisi coronoide rammenta per la sua forma la punta di una lancia. In quest'unico caso i bordi sono perfettamente rettilinei, e si incontrano ad angolo acuto alla sommità, l'asse è verticale. L'indice di questa apofisi è di 95.83, l'indice brancocoronoideo di 33.82.

Della apofisi a lama di sciabola, di cui parla l'Hamy, ho riscontrato pochissimi casi. Siccome poi egli dà a queste apofisi tre caratteri: sottigliezza, altezza e curvatura alla sommità; così io le ho raggruppate colle forme sottili, alte, curve, secondo che predominava l'uno o l'altro carattere.

Varie particolarità presentano l'apofisi coronoide e l'incavatura sigmoidea delle 13 mandibole fuegine da me esaminate; mi sembra opportuno perciò di intrattenermici un poco, cercando di contribuire così, per quanto sta in me, allo studio craniologico della interessantissima serie di crani Fuegini del nostro museo, tanto bene illustrata da Mantegazza e Regalia.

L'apofisi coronoide di queste mandibole è spessa notevolmente, e in specie alla sommità, ed ha un bordo interno non molto sentito. Il bordo anteriore è quasi rettilineo e verticale, quindi leggermente divergente in alto rispetto al bordo posteriore della branca ascendente della mandibola. In due casi (3128, e 3117) l'ho riscontrato leggermente convesso in avanti; ma nel primo caso si trattava di una donna vecchia, quindi è facile, secondo ciò che ho detto parlando della apofisi coronoide dei vecchi, che questa leggera curva sia dovuta ad un po' di riassorbimento del bordo stesso nella sua parte inferiore.

Non si trova mai una vera e propria faccetta anteriore, ma quà e là è dato osservarne un accenno. La sommità della apofisi non è mai ad angolo acuto, ma bensì rotondeggiante o lineare; in due o tre casi il bordo anteriore si ricongiunge ad angolo col bordo posteriore della apofisi nella parte più alta e anteriore della incavatura sigmoide, come si riscontra chiaramente nella mandibola di Gorilla

(N. 3631), posseduta dal nostro Museo. In tre casi di maschi è nettissima alla sommità una doccia antero-posteriore, limitata all'interno e all'esterno da due creste o da due punte ossee; in altri due, pure di maschi, è appena accennata. Due volte nei maschi si nota la sommità slargata in una faccetta, una volta sola in una femmina e non troppo chiaramente. In due vecchi il bordo posteriore ha nella metà del suo decorso quella rilevatezza che costituisce, secondo che io l'ho chiamata, la bicuspidità della apofisi. La incavatura sigmoidea è semiellissoidale; solo in un ♂ adulto (N. 3117) e in un vecchio di sesso incerto (N. 3138) è slargata e poco profonda. Nove volte l'apofisi è poco più alta del condilo, anzi in un caso (N. 3131) si può dire che i due prolungamenti ossei siano allo stesso livello; nelle altre tre mandibole, l'apofisi supera il condilo in quella misura che normalmente.

Ed ora, prima di terminare questo mio modesto studio, voglio in poche parole riassumere i risultati delle mie ricerche.

L'apofisi coronoide è in generale triangolare, più larga che alta, e mentre subisce notevoli variazioni individuali così nella forma che nelle dimensioni, si presenta sotto aspetti speciali in certe razze ed in certe età. Nell'infanzia è relativamente più grande che negli altri periodi della vita, nella vecchiezza diviene forse più stretta e più bassa; più alta e slanciata nelle razze alte, è nelle medie e nelle basse poco elevata, larga, massiccia.

Dal Museo d'Antropologia di Firenze. Maggio 1890.

Spiegazione della Tavola I

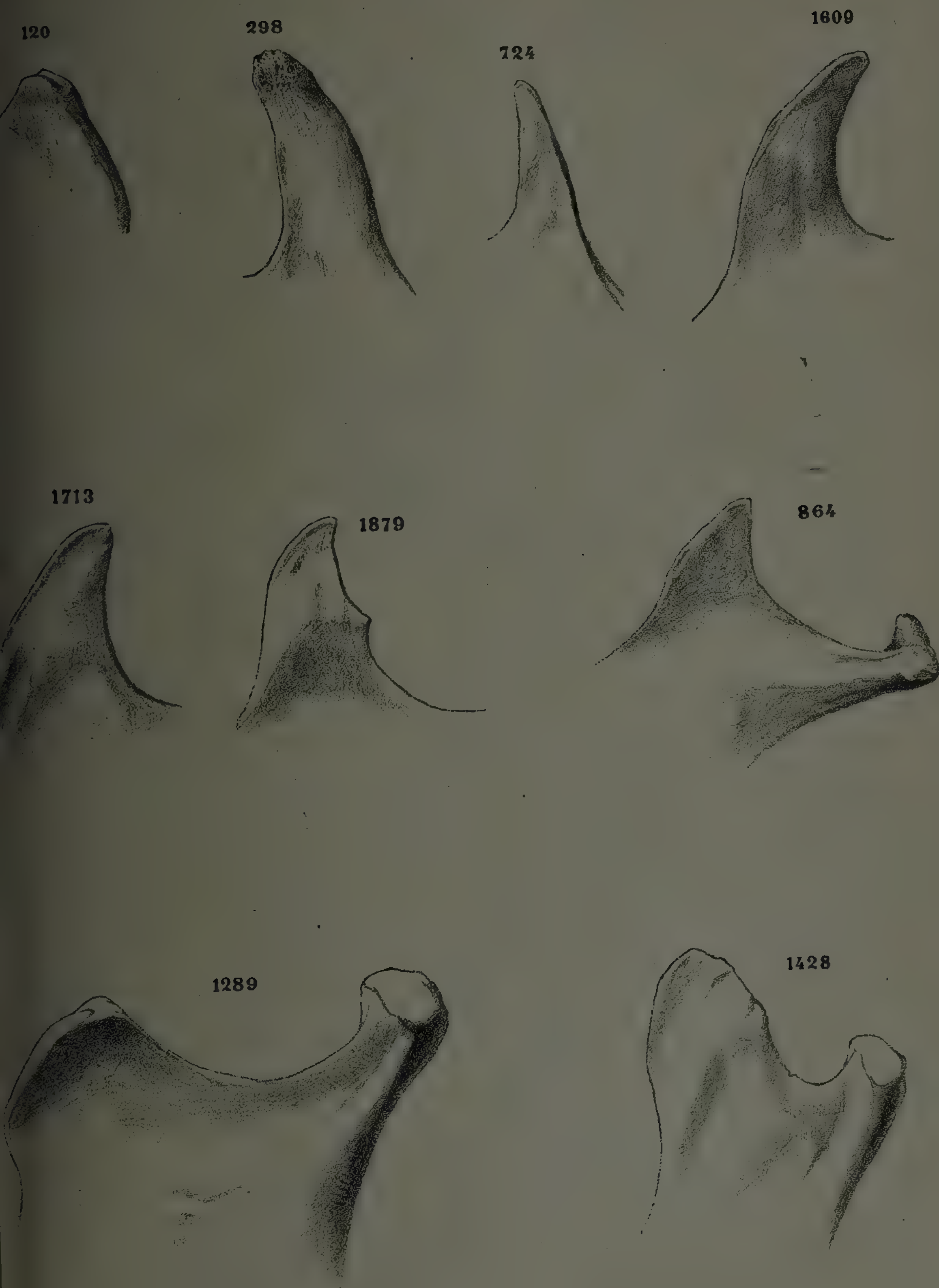
120. Apofisi coronoide destra della mandibola di un ♂ di 37 anni Veneto, bracciante.
298. Apofisi coronoide destra della mandibola di una ♀ giovane di Varese.
124. Apofisi coronoide destra della mandibola di un ♂ di 68 anni Italiano, operaio.
1609. Apofisi coronoide sinistra della mandibola di un vecchio Etrusco di sesso incerto.
1713. Apofisi coronoide sinistra della mandibola di un ♂ di 19 anni Lombardo, contadino.
1879. Apofisi coronoide sinistra della mandibola di un ♂ vecchio Toscano.
864. Porzione superiore della branca ascendente sinistra della mandibola di una ♀ di 84 anni di Firenze, bracciante.
1289. Porzione superiore della branca ascendente sinistra della mandibola di un ♂ adulto della Nuova Caledonia.
1428. Porzione superiore della branca ascendente sinistra della mandibola di un ♂ di 35 anni di Firenze.

Spiegazione della Tavola II

3781. Branca ascendente destra della mandibola di un ♂ adulto della Nuova Caledonia, veduta dall'esterno.

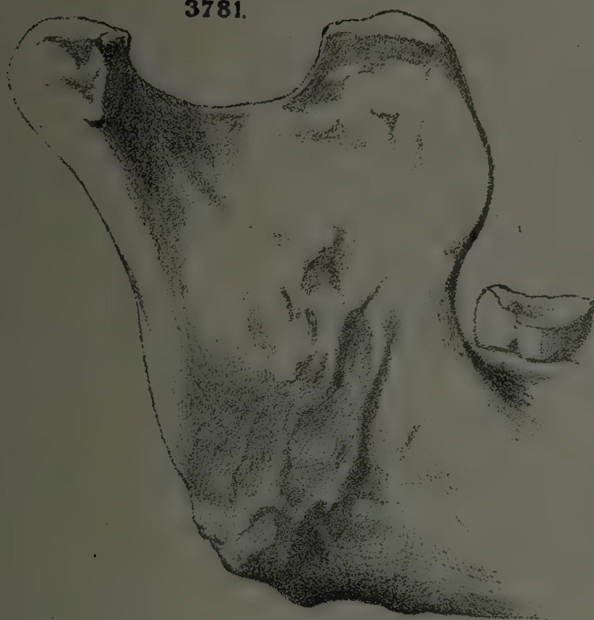
3781′. La stessa branca ascendente, veduta dall'interno.

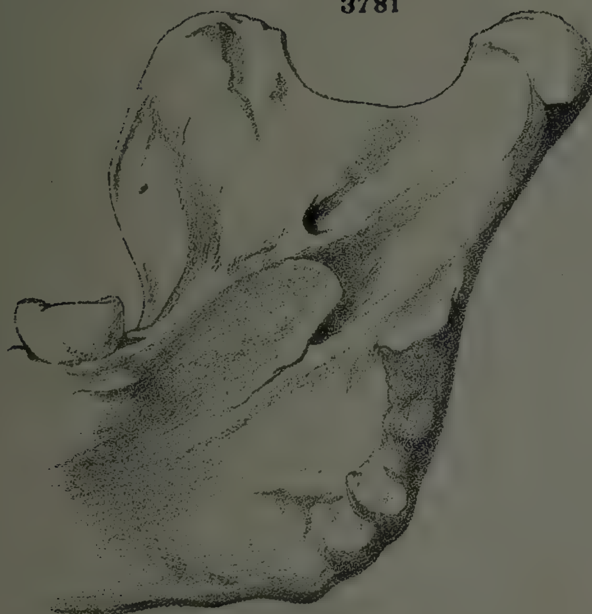
TAVOLA I



IONDI, Forma e dimensioni della Apofisi coronoide.

TAVOLA II





Forma e dimensioni della Apofisi coronoide.

SULLE INSERZIONI DEI MUSCOLI MASTICATORI
ALLA MANDIBOLA
E
SULLA MORFOLOGIA DEL CONDILO NELL'UOMO

TESI DI LAUREA

DEL DOTTOR GIUSEPPE PARIGI

Gli autori di Anatomia hanno già, da lungo tempo, notate le grandissime differenze che l'apparecchio masticatorio presenta nei vari animali superiori; ed ammettendo che, sotto questo rapporto, l'uomo possiede dei caratteri promiscui di carnivoro, di roditore e di ruminante, hanno concluso che la specie umana è omnivora.

Infatti anche Sappey (1), dopo aver descritta l'articolazione temporo-maxillare dell'uomo, e passata rapidamente in rivista quella dei carnivori, dei roditori e dei ruminanti, conclude con queste parole: « L'homme, qui est omnivore, partecipe à la fois des carnassiers, des rongeurs et des ruminants: des carnassiers, par la predominance des mouvements verticaux, par la forme des condyles et par leur direction transversale; des rongeurs, par les mouvements antéro-postérieurs de sa mâchoire; et des ruminants, par le mouvements latéraux de celle-ci. Chez lui il y a donc aussi harmonie entre le régime et le mode de conformation de l'articulation temporo-maxillaire. »

Ora, pure ammettendo questa opinione, che del resto è penetrata nella coscienza di tutti, mi piace di far notare che non ad un modo solo si cibano le numerose razze umane. I Pampa dell'America vivono quasi esclusivamente di carne; dall'altro canto gl'Indù dell'Asia possono dirsi presso che affatto erbivori. E se lo speciale regime alimen-

---

(1) *Traité d'anatomie descriptive.* Vol. I, pag. 539. Paris, 1876.

tare influisce, come pur troppo sappiamo, sulla organizzazione mor fologica dell'apparecchio masticatorio, non sarebbe illogico sospettar in questo, delle modificazioni, siano pur leggere, entro i limiti dell stessa razza umana.

Ed io appunto, partito da questo concetto, mi sono accinto a studiar la mandibola dell'uomo; o meglio alcune parti di essa.

Ho trascurato affatto il sistema dentario, sebbene costituisca un ca rattere di primaria importanza; ma su questo scrissero e conclusero già da lungo tempo, uomini ben più valenti di me. Non mi restava dun que che a parlare di due cose: del condilo e delle inserzioni dei mu scoli masticatori quali sono il crotafite, il massetere, il pterigoide interno ed esterno.

La via, che io avrei dovuto tenere, mi veniva tracciata, dall'Anatomi comparata. Del resto lo stesso Sappey, nel brano testè riportato, vo lendo dimostrare come l'uomo sia omnivoro, accenna ai caratteri pro miscui di carnivoro e di erbivoro che il nostro organismo presenta E fra le altre cose cita, come fatto di somiglianza coi carnivori, la for ma e la direzione trasversale dei condili mandibolari dell'uomo. Ora noi sappiamo che questi non sono situati sulla stessa linea trasversale anzi formano con essa un angolo più o meno acuto, aperto all'esterno La qual cosa, già notata da alcuni anatomici, mi ha fatto pensare alla possibilità di un angolo più sviluppato nelle razze umane prevalente mente erbivore, o almeno di un condilo più appiattito e più largo mentre che nelle razze carnivore potevasi presupporre un condilo più trasversale e più stretto dall'avanti all'indietro. Questa considerazione mi condusse a studiare l'angolo, e l'indice del condilo, cioè il rapporto che passa fra il diametro trasversale ridotto a cento, e il diametro antero-posteriore dell'elissoide articolare.

Circa ai muscoli masticatori possiamo dire, che essi si dividono in due gruppi ben distinti: il primo, costituito dal crotafite, dal mas-setere e, in parte, dal pterigoideo interno, presiede ai muovimenti di elevazione della mascella; l'altro formato dal pterigoideo esterno, e in parte, dal pterigoideo interno, è destinato ad imprimere muovimenti di lateralità alla mandibola. Di questi due gruppi il primo è svilup-patissimo nei carnivori, e debole nei ruminanti; il secondo, al contra-rio, è potente negli erbivori e poco notevole nei carnivori. La qual cosa è facile a comprendersi, quando si pensa che gli uni hanno sol-tanto bisogno di dilaniare, gli altri debbono triturare un cibo erbaceo, fibroso, che, per esser ben digerito, deve ridursi allo stato di pol-tiglia.

Anzi sarà bene che io citi poche altre righe del Sappey (1), il quale, parlando dell'azione del muscolo pterigoideo interno, dice: «Ce muscle est donc essentiellement élévateur et accessoirement triturateur : sous le premier point de vue, il agit comme muscle congénère du masséter et du temporal ; sous le second, comme congénère du ptérygoïdien externe. »

E nella pagina seguente, dopo aver descritto il pterigoideo esterno, conclude come segue sui muscoli masticatori : « De même que les élévateurs de la mâchoire sont très-développés dans les carnassiers, de même les triturateurs arrivent à leur plus haut degré de développement dans les ruminants, dont la mastication s' accomplit par le mécanisme du broiement, tandis que dans les animaux qui vivent de chair, elle s'opère surtout par lacération. »

Dopo tali considerazioni io domando: Può darsi che, nelle razze umane molto carnivore, esista un preponderante sviluppo degli elevatori della mandibola ; ed, al contrario, nelle razze molto erbivore, una prevalenza dei muscoli trituratori? Certamente non è assurdo nè irrazionale questo sospetto ; ed io credo che giustifichi abbastanza le ricerche da me istituite in proposito.

Io non aveva a mia disposizione che delle mandibole secche, e doveva, dall'altra parte, quasi rinunziare a studi sul cadavere ; poichè, come facilmente si comprende, mi sarebbe venuto meno il materiale, il tempo e forse anche la necessaria scienza ed esperienza. Quindi mi prefissi di giudicare la potenza dei muscoli masticatori, dalla inserzione più o meno robusta che essi presentano alla mandibola. La qual cosa non ha niente di strano, e quasi tutti gli anatomici sono concordi nel dire che robusti attacchi, costituiti da apofisi, escavazioni e larghe superficie, indicano un forte o notevole sviluppo del muscolo corrispondente.

Sappey (2) scrive : « Les apophyses d'insertion....... sont d'autant plus volumineuses que le système musculaire est plus développé. Elles sont plus accusées par conséquent chez l'homme que chez la femme, et chez les individus fortement constitués que chez ceux à formes grêles. » E più tardi (3), parlando della fossa temporale, dice: « Son étendue et sa profondeur sont en raison directe du développement des muscles élévateurs de la mâchoire inferieure. »

---

(1) *Op. cit.* Vol. II, pag. 139.
(2) *Op. cit.* Vol. I, pag. 69.
(3) *Idem*, pag. 182.

Anche il Boyer, nel suo *Trattato di Anatomia descrittiva*, intr-
tenendosi sullo sviluppo delle ossa, nota che i muscoli agiscono su
scheletro e quivi « danno luogo a prominenze ed asprezze. » E c-
tinua : « Quindi la superficie delle ossa dell' uomo è più scabra, -
pratutto se egli mena una vita laboriosa. » Concetto completato, p
così dire, nella Miologia ove si legge : « L' esercizio abituale a-
giunge molto alla durezza e al volume dei muscoli......... I musc
che sono più frequentemente in azione si veggono più grossi e p
forti di quelli che vengono posti meno spesso in azione. »

Dopo aver citato questi due classici autori, apro un' opera di ana-
mia descrittiva che ho fra mano, cioè il trattato di Beaunis e B-
chard (1), e leggo che « le inserzioni di un muscolo lasciano, sull'os
delle impronte più o meno scabre ed altrettanto più pronuncia,
quanto più il muscolo è voluminoso. »

E così mi astengo, per amore di brevità, dal citare molti altri aut
di anatomia. Credo per altro opportuno mostrare come gli scienzi
abbiano usato, per giudicare della potenza di un muscolo, quei crit
di cui voglio servirmi fra poco.

Il Quatrefages e l' Hamy (2), descrivendo la mandibola del vecc
di Cro-Magnon, avvertono che « les fossettes mentonières sont prof-
des et se montrent en rapport, comme les autres empreintes mus-
laires, avec la vigueur, toute particulière du sujet. » E intrattenend
ancora a parlare sulla mandibola di Cro-Magnon, dopo aver fatto -
tare che la branca ascendente è larghissima, aggiungono : « Ce
largeur........ en rapport avec un volume considerable des musc
élévateurs de la mâchoire, se presente donc comme un de ces tr
de vigueur, tout individuels, nombreux sur notre troglodyte. »

In un'altra occasione Quatrefages (3), descrivendo i caratteri ost-
logici del mascellare inferiore dei Mincopi, dice che, sulla pa
esterna della branca ascendente, « on voit des fortes empreintes in-
quant un developpement considérable du masséter, ce qui conco
aussi parfaitement avec le caractère indiqué par le photographie c
les individus vivants. »

Ciò non ostante qualcuno vorrà obiettarmi che, non sempre, ad -
tacchi di apparenza robusta corrispondono muscoli ugualmente -

---

(1) Ediz. Ital. di F. Vallardi, pag. 213, Vol. I.
(2) *Crania ethnica*, pag. 49.
(3) *Etude sur les Mincopies et la race négrito en général* (*Revue d' Ant-
pologie*, 1872. Tom. I, pag. 75).

tenti. Ed io, per verità, non voglio negare che talvolta ciò avvenga. Queste però sono le eccezioni, e il principio generale non resta nè scosso, nè alterato. So bene che, in Anatomia, le individualità sono numerosissime, tanto da far cambiare i resultati finali di ricerche identiche, qualora queste vengano praticate su una scala larga o ristretta. Io stesso, invero, ne fui molto impensierito; ma notando che molti autori, non avevano disperato in circostanze consimili, volli accingermi anch'io alle presenti ricerche. Tuttavia mi proposi di non esser troppo precipitoso a concludere dalle cifre, quando queste non avessero parlato un chiaro linguaggio.

Infatti, come vedremo in seguito, fui molto riservato nelle conclusioni sulle razze più o meno carnivore od erbivore; giacchè non potei estendere le mie osservazioni che a pochissimi casi, cioè a soli otto Pampa e ad undici Hindù. Di individui appartenenti a queste razze, il nostro Museo di Antropologia possiede una discreta collezione; ma non tutti i crani sono provvisti di mandibola. Anzi, per questa ragione, il mio lavoro sarebbe rimasto limitato entro confini ristrettissimi. Ma d'altro lato, passando in rivista tante mascelle, io aveva raccolto molti dati di fatto, dei quali potei benissimo giovarmi ed estendere le conclusioni, sui muscoli, al sesso, all'età, alle razze.

Ma feci di più. Cercai, anche per l'angolo e per l'indice del condilo, le modificazioni di sesso, di età, di razza; quindi volli dare come una morfologia del condilo stesso, della quale nessuno fino ad oggi si è occupato, in modo particolare. Dopo ciò è inutile aggiungere che le mie ricerche bibliografiche, su tutte queste varietà di argomenti, sono state presso che negative.

Sembra che nessun autore abbia scritto sulle differenze che, per avventura, le varie razze umane possono presentare, nello sviluppo predominante di alcuni muscoli masticatori.

E qui è bene che, fino da principio, faccia una dichiarazione. Allorquando io parlo di muscoli masticatori, mi riferisco soltanto al crotafite, al massetere, al pterigoideo interno ed al pterigoideo esterno, senza prendere in considerazione il muscolo digastrico. Il quale, destinato semplicemente ad abbassare la mascella, dovendo compiere un lavoro secondario nella masticazione, e vincere resistenze leggere, varia forse entro limiti che io non potrei apprezzare; mentre mi sembrano per lo meno inutili queste ricerche su di esso.

Ed ora, perchè il lettore sappia meglio su quali punti della mandibola portai la mia attenzione, ricordo in poche parole, gli attacchi che, i quattro muscoli suddetti, prendono sulle ossa.

Il *Massetere* si inserisce in alto al margine inferiore dell'arcata gomatica ed alla parte vicina della faccia interna di essa, mediar una grossa aponeurosi, che occupa tutta la parte anteriore del m scolo. Indi le fibre si portano in basso e in dietro per inserirsi *l'angolo della mascella* ed alla *parte vicina della faccia esterna de branca verticale.*

Il *Crotafite* o *Muscolo temporale* si attacca in alto in tutta la este sione della fossa temporale, alla faccia profonda di un' aponeur (aponeurosi temporale), e, mediante alcuni fasci, difficili a separa dal massetere, alla faccia interna dell'arcata zigomatica. Di là le fib convergono verso l' *apofisi coronoide* cui si attaccano mediante tendine denso, che, alla faccia interna, discende fin verso la base de l'apofisi coronoide.

Lo *Pterigoideo interno* si attacca in alto alla fossa pterigoidea, basso alla *parte interna dell'angolo della mascella.*

Lo *Pterigoideo esterno* si inserisce mediante due capi distinti al faccia esterna dell'apofisi pterigoide, da una parte, alla fossa zigom tica e alla cresta temporo-zigomatica dall' altra. Di là le fibre van ad inserirsi alla *parte interna scavata del collo del condilo*, come a che alla capsula e al margine anteriore del menisco dell' articol zione temporo-mascellare (1).

Descrivo poi l'azione di questi muscoli colle parole dell'Hyrtl (2 « Al gruppo degli elevatori si riferiscono il temporale, il massetere e pterigoideo interno. La depressione della mascella, che può anc derivare dal suo peso, è coadiuvata dal digastrico. Il portarsi i nanzi e indietro è un effetto secondario dei muscoli elevatori...... portarsi innanzi della mascella e i suoi movimenti laterali dipendo precipuamente dal muscolo pterigoideo interno. Siccome nell'atto d masticare, le tre specie di muovimenti si alternano fra loro, così tut i muscoli indicati si sono detti *masticatori.* »

L'*indice del condilo* è certamente cosa nuova, e nessuno, prima me, lo ha calcolato. Sappey in un brano dell' opera citata, che n fra poco riporteremo per intiero, dice soltanto che l'asse più brev del condilo, detto da me antero-posteriore, non sorpassa i 6 o 7 mill metri, e che l'asse maggiore, che io chiamo asse trasversale, è il tr plo del primo cioè dai 18 ai 21 millimetri. Quindi secondo l'autore avrebbe che, in generale, l' indice del condilo della mandibola uman

(1) Beaunis e Bouchard, *Anatomia descrittiva.*
(2) *Trattato di anatomia dell'uomo.*

oscilla di poco intorno a 33. 33. Vedremo come e quanto i miei resultati stiano in armonia con questi.

Circa poi alla forma del condilo, abbiamo solamente la descrizione, classica che ci offrono gli anatomici e che, a suo tempo, riporteremo. Ma è sommaria anche nei più diffusi trattati. Il Quatrefages poi ha notato che il condilo presenta una grande varietà di forme, anche nella stessa razza, come ebbe ad osservare nei Neo-Caledoni e nei Tahitiani.

E finalmente, nel *Crania Ethnica*, si trova un accenno alla torsione del collo del condilo, che presentano varie mandibole d' uomo preistorico: ma su questo ritorneremo più tardi.

Quello che io chiamo *angolo del condilo*, cioè l' angolo formato dall' asse lungo del condilo, colla linea trasversale del cranio, non fu preso in considerazione che da pochi anatomici. Sappey, ad esempio, parlando dell'articolazione temporo-maxillare, accenna eziandio alla direzione del condilo, dicendo: « Son petit axe, dont l'étendue ne dépasse pas 6 à 7 millimètres, se dirige d'arrière en avant et de dehors en dedans; suffisamment prolongé, celui du côté droit viendrait croiser celui du côté gauche un peu au devant de la symphyse du menton. – Son grand axe, d'une étendue triple n'est pas tout à fait transversal, mais légèrement incliné de dehors en dedans et d'avant en arrière; prolongé, il croiserait celui du côté opposé un peu au devant de la partie centrale du trou occipital » (1).

Ne troviamo fatta menzione anche da Hyrtl, nel *Manuale di Anatomia topografica*, quando spiega il meccanismo dei muovimenti laterali della mandibola: « Gli assi longitudinali dei due condili, egli dice, non giacciono nella stessa linea trasversa orizzontale; vale a dire, l'asse longitudinale di un condilo prolungato, non si continua coll'asse dell'altro: ma invece gli assi prolungati dei due condili formano un angolo acuto rivolto all' indietro. »

Ma è il Sömmering (2) quello che ci dà più espliciti ragguagli su questo fatto. Esso scrive che « l'asse maggiore del condilo giace in traverso, sebbene diretto alcun poco in fuori, così che ambedue i condili non sono, nè posti sulla medesima retta linea, nè paralleli fra loro; anzi prolungandoli posteriormente essi formerebbero un angolo di 110 fino a 146 gradi. » Ora togliendo 110° e 146° rispettivamente da 180°, cioè da due retti; e dividendo per due questi residui avremo

(1) Sappey, *Op. cit.* Vol. I, pag. 527.
(2) *Della fabbrica del corpo umano.* (*Osteologia*, § 218).

il limite massimo ed il limite minimo entro cui, secondo Sömmer sarebbe compreso l'angolo da me calcolato. Questi limiti sarebb appunto 35° e 17°: vedremo poi quanta verità si contenga in tale serzione.

Ed ora finalmente è tempo che io esponga, con ordine, i criter i mezzi da me adoperati in queste ricerche.

MUSCOLI MASTICATORI. — Ho dato i miei giudizi sulla potenza de attacchi muscolari, servendomi di tre termini: *mezzanamente, mo poco;* avverbi ai quali si sottintende far seguito la parola *pronunci sviluppati* o altra simile, che, per brevità, fu trascurata nelle tabe Avrei voluto aggiungere altri due termini, cioè *moltissimo* o *poc simo,* giacchè si trovano, per verità, dei casi ove il *molto* non è ficiente, ed altri ove il *poco* è troppo forte. Ma questi casi non so frequenti, ed ho preferito allargare il significato delle espressioni scelte, piuttosto che creare nuove quantità. Le quali, specializza e moltiplicando i giudizi, non avrebbero fatto altro che aumenta da un lato, il numero degli errori, rendere, dall'altro, più difficil sintesi e conclusioni.

I criteri generali, che mi hanno guidato nello stabilire il val dei tre termini suddetti, furono i seguenti: 1° Estensione in superfi degli attacchi muscolari; 2° numero e grandezza dei rilievi, apofis creste ossee di inserzione sull'osso; 3° profondità delle escavazion dove il muscolo va ad inserirsi sulla mandibola.

Allorquando si sommavano questi tre coefficienti, o almeno due modo pronunciato, io adoprava l'avverbio *molto;* al contrario, caso che tutti e tre fossero pochissimo accentuati e qualcuno affa assente, mi servivo del *poco.* È facile intendere che il *mezzaname* era riserbato a quei casi che stavano in mezzo ai due precedenti che, per me, rappresentavano una specie di quantità media norma

La figura 3781 della tavola, mostra inserzioni *molto* sviluppate massetere; la fig. 3781' fa vedere le inserzioni *molto* sviluppate crotafite e dello pterigoideo interno. Inserzioni dello pterigoideo ester da giudicarsi col *molto,* possono dirsi quelle dei condili rappresent colle figure 816, 1369 e 2782.

Venendo poi ad un esame più specializzato, la pratica, fatta oss vando un gran numero di mandibole scheletrizzate, e di alcune nite ancora dei relativi muscoli masticatori, recisi alla inserzi craniense, mi ha ammaestrato a ritenere i seguenti giudizi co molto vicini al vero: Per me, è *molto sviluppato* un crotafite che attacca ad un'apofisi coronoide abbastanza od assai alta, ma in spe

larga e spessa, scabra internamente e munita di bordo interno ben pronunciato, che si eleva a guisa di cresta, e di un bordo anteriore spesso, largo, talvolta appianato, in qualche punto, come in una faccetta. Al contrario è *poco sviluppato* un crotafite che prende inserzione su di un'apofisi coronoide esile, stretta e liscia.

La potenza del massetere mi è rivelata da una branca ascendente larga, con rilievi scabrosi e con depressioni, specialmente all'esterno. Non ho dato alcuna importanza alla così detta apofisi lemurinica, situata, quando esiste, in vicinanza del gonion, e che può trovarsi, bene sviluppata, in mandibole relativamente gracili. Al contrario una branca ascendente stretta e liscia indica, per me, un massetere poco sviluppato.

Anche sul maggiore o minore sviluppo dello pterigoideo interno, fu dato il giudizio a seconda delle asprezze e dei rilievi ossei in corrispondenza dell'angolo interno mandibolare, e della superficie di inserzione più o meno estesa, offerta dalle varie mandibole.

Lo pterigoideo esterno, quando è molto sviluppato, va ad inserirsi su di un condilo poderoso, colla faccia anteriore ampia, scavata discretamente, e munita talvolta di asprezze. Al contrario, la gracilità di questo muscolo viene indicata da un condilo piccino, o dotato almeno di una faccia anteriore ristretta, sfuggente, senza escavazione.

Non ho creduto opportuno di offrire, fra i disegni, anche tipi di *poco* e di *mezzanamente*, perchè è cosa facile immaginarseli, quando si abbia davanti un tipo di *molto*.

Faccio notare poi che, in questi miei giudizi, tenni sempre conto: 1° delle proporzioni e del volume della mandibola; 2° di certe modificazioni dipendenti dalla età e dal sesso.

Inoltre si avverta che, in generale, gli attacchi muscolari sono meglio pronunziati nelle razze basse che nelle alte; quindi, se prendiamo in modo assoluto i tre termini da me adottati, si può asserire che negli europei civili essi esprimono quantità più piccole che nelle razze basse. Ma ciò non altera le mie conclusioni, perchè anche il *poco* e il *mezzanamente* vengono a ridursi di una quantità adequata; e così i resultati che nascono dal confronto dei quattro muscoli, in una stessa mandibola, restano affatto gli stessi.

Prima di abbandonare questo argomento voglio aggiungere una spiegazione. I due gruppi da me formati risultano il primo del crotafite e del massetere, il secondo dei due pterigoidei. Ora è inutile dire che per esempio *due molto* o *un mezzanamente e un molto* prevalgono su *due mezzanamente*. ecc. Questi e altri simili sono casi di per sè

chiarissimi. Ma talvolta, benchè di rado, accade che un gruppo rappresentato da *un molto e un poco* l'altro da *due mezzanamen* ebbene, in questo caso dubbio, ho dichiarato, per convenzione, c così, equivalenti i due gruppi muscolari.

ANGOLO DEL CONDILO. — Quantunque sia stato già detto, ripet ancora una volta che, per angolo del condilo mandibolare inte quello formato dall'asse trasversale dell'osso, colla linea trasversa d mandibola o del cranio.

Dovendo io calcolare questo angolo in un considerevole numer mandibole, adottai un metodo rapido di misurazione, mercè l'ai di uno strumento che io feci costruire. Esso risulta essenzialme composto di due tavolette di legno rettangolari di cm. 30 × cm. e fissate l'una sull'altra ad angolo diedro retto, per il loro magg lato. Sulla metà della tavoletta verticale, nella faccia compresa en l'angolo diedro, è tracciata una linea nera, perpendicolarmente tavoletta orizzontale, che costituisce la base ed il sosteguo de strumento. Circa alla metà di questa linea, o un poco più vicino suo estremo superiore, si trova fissato, orizzontalmente, il semicerc di un quadrante nastriforme, metallico. Questo quadrante ha un r gio di circa otto centimetri, e il suo centro risiede appunto su linea nera suddetta. La metà del semicerchio segna 90°: da que punto, sì a destra che a sinistra, la graduazione scende fino a punti situati alle due estremità del semicerchio, cioè a contatto co tavoletta verticale. Qualche millimetro sopra il livello del quadran e precisamente sulla linea mediana, è fissato uno degli estremi di filo di seta nera, sottile ma forte, lungo circa 30 cm.: l'altra est mità è libera. Quando non si tratti di misurare mandibole di ant pomorfi, a branche ascendenti molto alte, sarà bene di avvicin maggiormente il piano orizzontale al quadrante, onde i punti da r rarsi, durante la misurazione, siano più prossimi fra loro e però me facile l'errore. La qual cosa si ottiene ponendo sul piano dello st mento una o più tavolette di legno sovrapposte l'una all'altra, modo da avvicinare la mandibola al quadrante, come potrà meg sembrar necessario. Misurando, per esempio, la mandibola di un ba bino, sarà bene avvicinarsi molto al quadrante.

Il mascellare inferiore, di cui vuolsi calcolare l'angolo, viene tuato sopra il piano dello strumento e sotto al quadrante. Quivi orienta, in modo che la linea nera divida per metà la distanza fr due condili. Ma poichè le due branche mandibolari sono quasi se pre asimmetriche, così è necessario tirarne una alquanto indiet

mentre che l'altra rimane a contatto della tavola verticale. E da ciò ne consegue che tutta la mandibola deve essere portata un po' più verso la parte del condilo che tocca l'assicella.

Così orientato il mascellare inferiore, si procede alla misurazione dell'angolo destro, come quello in cui la manovra necessaria è più facile ad eseguirsi.

Si prende uno stiletto di acciaio, sottile, diritto e resistente, lungo circa 30 cm.; e, tenendolo fisso fra l'indice (margine radiale) e il polpastrello del pollice della mano sinistra, si conduce sopra la superficie articolare del condilo destro, in modo da segnarne l'asse lungo o trasversale. Contemporaneamente si afferra fra il pollice e l'indice della mano destra, la estremità libera del filo di seta, il quale così viene a tendersi. Allora si cerca, per tentativi, di condurre il filo parallelo allo stiletto tenuto ben fisso. A questo punto non rimane altro che leggere sul quadrante il numero dei gradi, segnato dal filo di seta che funziona, per così dire, da indice. Le frazioni si trascurano, se minori di mezzo grado. Se superano questo limite si calcolano come un grado intiero.

Le misurazioni, date da questo strumento, risultano abbastanza esatte, anche per giudizio di persona tecnica e competente, da me consultata.

Talvolta vi può essere incertezza nel segnare, collo stiletto, il diametro trasverso del condilo; ma, dopo un certo numero di operazioni, si acquista quella pratica necessaria a fissare questa linea, e si raggiunge una rapidità sodisfacente. Si avverta che spesso le due estremità dell'asse lungo non coincidono coi punti più sporgenti all'esterno e all'interno del condilo; e però bisogna, quasi sempre, riferirsi anche ad un giudizio complessivo dell'osso considerato in totalità, per giungere a stabilire, con sufficiente esattezza, la posizione di questo diametro.

Indice del Condilo. — Esso, come abbiamo già detto, è il rapporto fra i due diametri del condilo, avendo ridotto a 100 il diametro maggiore o trasverso. Di modo che chiamando T quest'ultimo, P il diametro più piccolo o antero-posteriore, e I l'indice del condilo, avremo che

$$T : P :: 100 : I$$

da cui

$$I = \frac{100 \times P}{T}$$

Queste due dimensioni furono prese col compasso metallico di spessezza, ove il nonio registrava anche i decimi di millimetro. Le due

branche dello strumento venivano poste, presso a poco sui punti p
sporgenti all'interno ed all'esterno del condilo, per misurare il di
metro maggiore; ma quello minore era di più difficile determinazion
sia perchè diverso nei vari punti, sia perchè la superficie articola
è poco bene limitata all'indietro. Però cercai sempre di prendere u
diametro che corrispondesse presso a poco ad una media.

I diametri furono misurati sempre sul condilo sinistro, per quan
almeno era compatibile collo stato della mandibola. Abbiamo già det
che, per ragioni tecniche, l'angolo fu invece preso a destra.

L'indice fu calcolato fino a due cifre decimali; all'ultima delle qu
si aggiungeva una unità, quando la terza cifra del quoziente era ma
giore di cinque.

Il materiale di studio mi fu offerto dalla numerosa collezione cr
niologica del Museo Nazionale di Antropologia, al quale presiede e
vigoroso incremento l'illustre Mantegazza. Solo quattro antropomo
(N.[i] 6, 7, 8, 9), furono misurati nel nostro Museo di Storia Natural
Debbo quindi ringraziare vivamente il prof. Mantegazza, che pose
mia disposizione, non solo la intera raccolta dei crani, ma anche tu
i mezzi necessari perchè io effettuassi queste mie ricerche; e l'egr
gio prof. Giglioli, che mi permise lo studio dei quattro suddetti ese
plari. Sento anche il dovere di esprimere la mia riconoscenza al c
rissimo e dotto sig. Ettore Regalia, aiuto alla cattedra di Antropologi
la cui gentilezza si addimostrò squisita ogni qual volta io lo richie
di consiglio.

Dopo avere annoiato il lettore con questi preliminari, è tempo c
io presenti le tabelle coi dati di fatto.

Sono 740 osservazioni praticate su mandibole umane, e 9 su ma
dibole di orang, chimpanzè e gorilla. Vengono esposte un po' alla ri
fusa, perchè ragioni che ora sarebbe inutile esporre, mi impediro
di seguire un perfetto ordine nelle ricerche. La ristrettezza del tem
non permise poi al tipografo un lavoro di riordinamento, come io avr
consigliato, per disporre in serie non interrotte tutti gl'individui a
partenenti ad una medesima razza,

A questo, che potrà forse sembrare un difetto, ho cercato di rip
rare alla meglio, premettendo alle tabelle, una nota esatta di tut
le mandibole, da me passate in rassegna, aggruppate in piccole seri
secondo le razze o secondo i paesi. Così il lettore potrà senz'alt
rendersi conto del numero delle razze umane, e del numero di in
vidui per ogni razza, da me preso in considerazione.

Ho voluto offrire anche delle misure di Antropomorfi, scelti fra que

e nella scala zoologica si avvicinano più all'uomo. Ma su questi n ho tratto speciali conclusioni, sia perchè non mi sembra utile, ι perchè il numero delle osservazioni è molto ristretto. Talvolta rò, massime in quella parte del mio lavoro dedicata alla morfoloa del condilo, ho fatto notare che alcune forme e alcuni caratteri gli antropomorfi si ritrovano più o meno accennati in certe man- ɔole umane. Ho tenuto insomma questi pochi casi come punti di con- ɔnto, specialmente quando studiava il condilo nelle razze basse.

Ed ora ecco il quadro testè promesso e le tabelle, ove sono riporte, per ogni mandibola, le misure di cui abbiamo parlato. Le quali, rtamente, avrebbero potuto essere state prese con maggiore scienza, a non con maggiore coscienza; perchè nessun falso preconcetto fu pace di fuorviarmi negli apprezzamenti.

Mandibole di Antropomorfi

Mandibole di Orang	3
» di Chimpanzé	3
» di Gorilla	3
Totale dei casi	9

Mandibole Umane

andibole di uomo preistorico	2	Mandibole di Indiani del Chilì	1
» di Papua	26	» di Ind. della California	1
» di Neo-Caledoni	2	» di Araucani	1
» di Negriti	1	» di Peruviani	49
» di Australiani	13	» di Abissini	2
» di Fuegini	13	» di Calmucchi	6
» di Ottentotti	1	» di Samoiedi	5
» di Negri	3	» di Ostiacchi	19
» del Madagascar	1	» di Lapponi	2
» di Caffri	1	» di Chinesi	2
» della Nuova Zelanda	6	» di Tatári	1
» delle isole Sandwich	1	» di Egiziani	4
» di Malesi	2	» di Ariani	1
» di Siamesi	7	» di Hindù	11
» di Nias	26	» di Caucasi	2
» di Patagoni	3	» di uomini civili dell'Europa	517
» di Pampa	5	(491 appartengono a Italiani)	
» del Sud-America	2		
» del Paraguay	1		

Totale dei casi 740

DATI DI FATTO

RACCOLTI SULLE MANDIBOLE

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
Mandibole di Antropomorfi del Museo di Antropologia di Firenze								
26 ♂ Adulto Orang	15.0	28.0	53.57	17°	Molto	Molto	Molto	Poco
27 ♀ Giovane Orang	10.0	19 0	52.63	7°	Molto	Molto	Molto	Poco
28 Giovane Chimpanzè	9.2	15.5	59.35	4°	Molto	Mezzan.	Poco	Poco
07 Giovane Chimpanzè	6.5	13.5	48.14	3°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
631 ♂ Vecchio Gorilla	15.0	30.5	49 18	6°	Molto	Molto	Molto	Poco
Mandibole di Antropomorfi del Museo di Storia naturale di Firenze								
Adulto Gorilla	12.5	36.0	34.72	0°	Molto	Molto	Molto	Poco
Adulto Gorilla	14.5	33.0	43.94	0°	Molto	Molto	Molto	Poco
Giovane Orang	13.5	28.4	47.54	8°	Molto	Molto	Poco	Poco
Adulto Chimpanzè	10 5	25.3	41.50	6°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Poco
Mandibole umane del Museo di Antropologia di Firenze								
827 ♂ Adulto Nias	6 4	21.7	29.49	24°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
828 ♀ Giovane Nias	7.2	16.6	43.37	23°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Mezzan.
829 ♂ Vecchio Nias	6.9	19.5	35.38	23°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
830 ♂ Vecchio Nias	8.8	17.2	51.16	19°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
831 ♂ Giovane Nias	6.5	21.4	30.37	33°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
833 ♂ Adulto Nias	9.0	17.9	50.27	23°	Molto	Molto	Mezzan.	Mezzan.
834 ♀ Adulta Nias	6.5	19.7	33.99	22°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
835 ♀ Adulta Nias	6.8	18.8	36.17	23°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
836 ♂ Adulto Nias	7.9	18.5	42.70	28°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
837 ♂ Adulto Nias	9.0	21.1	42.65	21°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
838 ♀ Adulta Nias	7.7	17.5	44.00	28°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
839 ♀ Vecchia Nias	7.5	19.0	39.47	20°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Poco
840 Prob. ♂ Giovane Nias	7.6	19 5	38.97	29°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
841 ♀ Adulta Nias	7.3	16.5	44.24	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
842 ♂ Vecchio Nias	7.0	18.4	38.04	27°	Poco	Molto	Molto	Molto
843 ♀ Adulta Nias	8.0	18.5	43.24	25°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
844 Giovane Nias	7.5	15.8	47.46	19°	Poco	Poco	Mezzan.	Mezzan.

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandi		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoi interno
18	3845 ♀ Giovane Nias	8.3	19.4	42.78	24°	Mezzan.	Molto	Molto
19	3846 Prob. ♂ Vecchio Nias	8.9	21.9	40.63	14°	Molto	Molto	Molto
20	3847 Prob. ♀ Vecchia Nias	8.5	19.5	43.58	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
21	3848 ♀ Adulta Nias	7.3	15.6	46.79	16°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
22	3849 Fanciullo Nias	7.0	13.3	52 63	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
23	3850 Fanciullo Nias	7.4	16 6	44.57	12°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
24	3851 Bambino Nias	6.6	12.2	54.09	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
25	3852 Bambino Nias	7.7	10.7	71.96	18°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
26	3853 Bambino Nias	5.3	11.9	44.53	30°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
27	3767 ♂ Ad. Calmucco di Astrakan	7.4	20.5	36.09	23°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
28	3768 ♂ Ad. Calmucco di Astrakan	8.7	22.4	38.83	15°	Poco	Poco	Mezza
29	3769 ♂ Ad. Calmucco di Astrakan	9.4	20.3	46.30	26°	Molto	Molto	Molto
30	3770 ♂ Adulto prob. Ariano	7.8	17.5	44.57	19°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
31	3771 ♂♀ Bamb. Calmucco di Astrakan	6.5	11.4	57.01	16°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
32	2636 ♂ ♀ Fanciullo Papua	7.4	17.5	42.28	13°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
33	2667 ♀ Adulta Papua	8.0	19.3	41.45	18°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
34	2989 ♂ Ad. delle Isole Andaman	7.7	17.9	43.07	18°	Molto	Molto	Molto
35	1289 ♂ Ad. della Nuova Caledonia	10.6	23.7	44.72	13°	Molto	Molto	Molto
36	2054 Prob. ♂ Ad. Papua	9.3	19.5	47.68	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
37	2668 ♂ Vecchio Papua	8.8	23.1	38.09	23°	Molto	Molto	Molto
38	2671ª ♂ ♀ Adulto Papua	6.5	20 8	31.25	12°	Poco	Mezzan.	Mezza
39	2673 Prob. ♂ Adulto Papua	10.4	22.8	45.61	17°	Mezzan.	Molto	Molto
40	2084 ♂ Adulto Papua	9.4	19.4	48.45	26°	Molto	Molto	Mezza
41	2799 Molto pr. ♀ Vec. Papua	9.4	21.5	43.72	24°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
42	3580 ♂ Adulto Papua	9.9	23.8	41.59	22°	Molto	Molto	Molto
43	3714 ♂ Adulto Papua	9.0	23.4	38.46	16°	Molto	Mezzan.	Molto
44	3781 ♂ Ad. della Nuova Caledonia	12.4	23.6	52.54	30°	Molto	Molto	Molto
45	2036 ♀ Adulta Papua	8.6	19.5	44.10	35°	Molto	Molto	Molto
46	2041 Prob. ♂ Adulto Papua	10.4	23.7	43.88	20°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
47	2058 Prob. ♀ Giovane Papua	6.0	20.1	29.86	16°	Poeo	Mezzan.	Mezza
48	2061 ♂ Adulto Papua	8.9	22.5	39.55	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
3640 ♂ Vecchio Papua	7.7	23.0	33.48	35°	Molto	Molto	Molto	Molto
3674 Prob. ♀ ♂ Giovine Papua	7 1	18.5	38.38	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
2029 ♂ Adulto Papua	9.6	20.5	46.83	23°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
2055 ♂ Adulto Papua	9.5	22.3	42.60	14°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
2056 ♂ Adulto Papua	8.5	18.8	45.21	22°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
2059 Prob. ♂ Adulto Papua	6.7	19.5	34.36	22°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
2188 Prob. ♀ Adulta Papua	7.8	16.8	46.43	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
2679 Prob. ♀ Ad. Australiana	6.9	17.8	38.76	17°	Molto	Mezzan.	Poco	Mezzan.
2031 ♂ Adulto Papua	6.6	22.4	29.46	22°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
2064 ♂ ♀ Bambino Papua	5.4	13.8	39.12	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
2065 ♂ ♀ Bambino Papua	7.1	16.1	44.09	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
2067 ♂ ♀ Fanciullo Papua	7.2	16.6	43.37	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
2071 ♂ ♀ Bambino Papua	6.3	12.5	50.40	11°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1656 ♂ Adulto Australiano	8 4	16.5	50 90	22°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
644 Prob. ♂ Ad. Egiziano antico	8.4	17.1	49.12	11°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Molto
655 Prob. ♂ Giov. negro del Sudan	7.2	18.5	38.92	10°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Poco
657 Prob. ♂ Ad. negro del Sudan	8.2	19.7	41.62	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
658 Prob. ♀ Giov. negra del Sudan	6.8	18.4	36.95	13°	Poco	Poco	Mezzan.	Molto
3313 ♂ Adulto Egiziano	8.2	19.3	42.48	25°	Poco	Mezzan.	Molto	Molto
3652 ♂ Ad. Egiziano antico	8.4	17.6	47.72	16°	Poco	Poco	Mezzan.	Molto
3669 Prob. ♂ Ad. Ottentotto	9.3	20.9	44.50	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
3677 ♂ Ad. del Madagascar	8 1	20.5	39.51	34°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
3789 ♂ Adulto Caffro	9.0	21.0	42.85	11°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
438 ♂ ♀ Vec. Prob. del Sud-America	7.7	22.4	34.37	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
970 ♀ di 18 anni Pampa	6.7	16.0	41.87	13°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
976 ♂ Adulto Pampa	7.5	19.6	38.26	7°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
1809 ♂ Ad. Peruviano antico	8.3	20.0	41.50	17°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
2305 ♀ Vecchia Peruviana	8.5	19.1	44.50	26°	Molto	Mezzan.	Molto	Mezzan.
3041 ♂ Ad. Peruviano ant.	9.9	22.2	44.59	14°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
3061 ♂ Ad. Araucano (capo bandito)	8 4	21.0	40.00	8°	Mezzan.	Molto	Molto	Mazzan.
3093 ♂ Vec. Peruviano ant.	9.5	21.8	43.57	12°	Molto	Molto	Molto	Molto

	Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, della mand		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoi intern
80	3119 Prob. ♀ Ad. Fuegina	9.4	22.0	42.72	26°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
81	3324 Prob. ♂ Ad. Patagone	7.3	19.5	37.43	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
82	975 ♂ Vec. Indiano della R. Argent.	8.1	20.4	39.70	26°	Mezzan.	Molto	Molto
83	1808 bis ♂ ♀ Fanciullo Peruviano ant.	7.0	15.9	44.02	18°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
84	1798 ♂ Giovane Peruviano	9 0	20.6	43.68	14°	Molto	Molto	Molto
85	3037 ♂ ♀ Bambino Peruviano ant.	6.6	12.7	51 96	36°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
86	3043 bis ♂ ♀ Ad. Peruviano ant.	9.0	19.3	46.63	6°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
87	3068 ♂ Vec. Peruviano ant.	10.4	21.5	48.37	9°	Mezzan.	Molto	Molto
88	3127 ♂ Adulto Fuegino	8.7	23.0	37.82	13°	Mezzan	Mezzan.	Mezza
89	3128 Prob. ♀ Vec. Fuegina	9.4	21.2	44.33	22°	Mezzan.	Molto	Mezza
90	3130 Prob. ♂ Ad. Fuegino	9.6	21.6	44.44	10°	Molto	Molto	Molto
91	3131 ♂ Adulto Fuegino	9.6	25.2	39.09	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
92	1867 ♂ di 50 anni Pampa	9.2	21.9	42.00	24°	Mezzan.	Molto	Molto
93	2335 ♂ Ad. del Paraguay	7.6	18.2	41.75	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
94	2339 ♂ Ad. Peruviano ant.	8.0	21.0	38.09	5°	Molto	Molto	Molto
95	3115 ♂ Adulto Fuegino	9.0	21.8	41.28	12°	Mezzan.	Poco	Mezza
96	3117 ♀ Adulta Fuegina	8.4	19.1	43.97	21°	Poco	Mezzan.	Mezza
97	3124 ♂ Adulto Fuegino	9.5	21.2	44.81	11°	Molto	Mezzan.	Mezza
98	3125 ♂ Vecchio Fuegino	9.7	20.4	47.54	14°	Molto	Mezzan.	Molto
99	3126 ♂ Vecchio Fuegino	11.0	22.0	50.00	12°	Molto	Poco	Molto
100	3129 ♂ Adulto Fuegino	11.5	22.3	51.56	18°	Molto	Mezzan.	Mezza
101	3379 ♂ Ad. Indiano di California	11.4	21.6	52.77	20°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
102	1640 ♂ Adulto Patagone	12.7	23.5	51 91	15°	Molto	Molto	Molto
103	2780 ♂ Vec. del Sud-America	10.2	21.8	46.78	12°	Mezzan.	Molto	Molto
104	3122 ♂ Adulto Fuegino	9.2	20.0	46.00	22°	Molto	Mezzan.	Molto
105	3326 Prob. ♀ Ad. Patagone	7.6	15.6	48 71	19°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
106	157 ♂ Ad. Peruviano ant.	9.6	22.6	42.47	12°	Molto	Mezzan.	Molto
107	159 ♂ Ad. Peruviano ant.	8.1	21.4	37.85	15°	Molto	Mezzan.	Mezza
108	2251 ♂ Adulto Peruviano	9.5	18 2	52.19	13°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
109	2279 Prob. ♀ Ad. Peruviana	7.8	19.0	41.05	14°	Poco	Mezzan.	Poco
110	2306 Prob. ♀ Ad. Peruviana	6.8	21.8	31.19	9°	Mezzan.	Mezzan.	Molto

Nemero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\,P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
326 ♂ Vecchio Peruviano	9.0	21.0	42.85	23°	Molto	Molto	Molto	Molto
328 ♂ Adulto Peruviano	9.1	23.3	39.05	14°	Molto	Molto	Molto	Molto
337a ♂♀ Adulto Peruviano	8.3	19.4	42.78	13°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
70 ♀ Giov. Peruviana ant.	7.0	18.0	38.88	19°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
103 ♂ Ad. Peruviano ant.	9.2	23.5	39.15	9°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
268 ♂ Adulto Peruviano	8.0	20.3	39.40	4°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
271 ♂ Adulto Peruviano	9.4	19.8	47.47	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
276 ♂ Adulto Peruviano	7.7	19.9	38.69	6°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
277 ♂ Adulto Peruviano	8.9	21.5	41.39	19°	Molto	Molto	Molto	Molto
285 Prob. ♀ Ad. Peruviana	6.6	20.4	32.35	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
287 ♂♀ Fanciullo Peruviano	7.1	16.0	44.37	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
290 ♂ Adulto Peruviano	8.1	21.2	38.40	0°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
294 ♂ Vecchio Peruviano	9.0	20.3	44.33	12°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
300 ♂ Vecchio Peruviano	9.0	23.6	38.13	7°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
336 Prob. ♂ Ad. Peruviano	8.7	22.5	38.66	13°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
259 Pr. ♀ Giov. Peruviana	9.7	19.0	51.05	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
269 ♂ Giovane Peruviano	8.4	16.1	52.17	17°	Mezzan.	Poco	Poco	Mezzan.
278 Pr. ♀ Giov. Peruviana	7.2	16.2	44.44	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
282 ♂ Adulto Peruviano	8.7	23.4	37.17	20°	Poco	Molto	Mezzan.	Molto
288 Prob. ♂ Ad. Peruviano	9.0	17.5	51.42	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
298 ♂ Vecchio Peruviano	8.7	21.0	41.42	25°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
02 Prob. ♀ Ad. Peruviana	7.0	22.2	31.53	19°	Poco	Molto	Molto	Molto
07 ♂ Adulto Peruviano	7.7	21.7	35.48	11°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
08 ♂ Adulto Peruviano	9.4	21.8	43.11	4°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
14 Prob. ♀ Ad. Peruviana	7.6	22.0	34.54	22°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
56 ♀ Adulta Peruviana	11.5	18.5	62.18	19°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Mezzan.
62 ♂ Adulto Peruviano	9.0	20.0	45.00	10°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Poco
67 Pr. ♂ Vec. Peruviano	8.5	22.3	38.11	9°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
84 ♂ Vecchio Peruviano	10.2	21.6	47.22	16°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
96 ♂ Adulto Peruviano	8.5	19.6	43.36	23°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
97 ♂ Adulto Peruviano	9.0	24.0	37.50	7°	Molto	Molto	Molto	Molto

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni alla ma		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pteri in
142	2312 Prob. ♀ Vec. (?) Peruviana	7.7	19.6	39 28	20°	Mezzan.	Mezzan.	Me
143	2316 Prob. ♂ Ad. Peruviano	9.5	18.5	51.35	22°	Molto	Molto	Poc
144	2322 ♀ Vecchia Peruviana	8.5	19 6	43.36	17°	Molto	Molto	Mol
145	154 ♂ Adulto Australiano	7.0	19.0	36.84	19°	Mezzan.	Molto	Mo
146	2459 ♂ Ad. della N. Zelanda	11.4	23.0	49.56	11°	Mezzan.	Molto	Mo
147	2507 ♂ Adulto Australiano	8.0	18.0	44.44	22°	Poco	Mezzan.	Mo
148	2678 ♂ Adulto Australiano	6.4	18.0	35.55	11°	Mezzan.	Molto	Mo
149	2615 ♂ Ad. Maori (N. Zelanda)	8.5	24.0	35.41	7°	Mezzan.	Molto	Mo
150	3616 ♂ Ad. Maori (N. Zelanda)	9.5	24.7	38.46	9°	Mezzan.	Molto	Mo
151	3624 Prob. ♀ Ad. Maori (N. Zelanda)	7.5	19.0	39.47	22°	Mezzan.	Mezzan.	Me
152	3628 Fanciulla (?) Maori (N. Zelanda)	8.0	17 6	45.45	12°	Mezzan.	Mezzan.	Me
153	3637 ♂ Vec. delle Isole Sandwich	11.0	22.5	49.77	26°	Molto	Molto	Mo
154	3138 ♂ ♀ Vecchio Fuegino (?)	10 2	21.0	48.57	15°	Molto	Molto	Me
155	917 Ad. Maori (N. Zel.)	7.7	22.0	35.00	12°	Mezzan.	Mezzan.	Mo
156	1641 ♂ Adulto Pampa	8.2	22.2	36.93	18°	Mezzan.	Mezzan.	Me
157	1649 ♂ Adulto Australiano	8.0	20.5	39.03	11°	Mezzan.	Mezzan.	Me
158	2676 ♂ Vecchio Australiano	9.4	21.0	44 76	15°	Mezzan.	Molto	Mo
159	2703 ♂ Adulto Australiano	10.9	22.5	48.44	20°	Mezzan,	Molto	Mo
160	2704 ♀ di 45 anni Australiana	8.3	20 0	41.50	14°	Mezzan.	Mezzan.	Me
161	2763 ♂ Vecchio Australiano	10.0	20.5	53.66	26°	Molto	Molto	Mc
162	3012 ♀ Vecchia Australiana	8.0	19.0	42.10	21°	Mezzan.	Poco	Me
163	3013 ♀ Vecchia Australiana	7.0	17.0	41.18	9°	Poco	Poco	Mc
164	974 ♂ Giov. Indiano del Chilì	6.1	19.4	31.44	12°	Mezzan.	Mezzan.	Mc
165	2606bis ♂ ♀ Adulto Lappone	8.0	21.0	38.09	13°	Mezzan.	Mezzan.	Me
166	2752 Prob. ♂ Ad. Ostiacco	8.0	21.6	37.04	19°	Mezzan.	Mezzan:	Me
167	2977 ♂ ♀ Adulto Hindù	8.6	17.2	50.00	9°	Mezzan.	Poco	Me
168	3010 ♀ Adulta Hindú	6.5	19.1	34.03	17°	Poco	Mezzan.	M
169	3327 ♂ Adulto Tataro	8.7	19.4	44.84	29°	Mezzan.	Mezzan.	M
170	3337 ♂ ♀ Adulto Calmucco	7.6	22.4	33.93	25°	Mezzan.	Molto	M
171	3390 ♂ Adulto Calmucco	8.6	20.3	42 36	25°	Molto	Molto	M
172	3588a ♂ ♀ Adulto Siamese	7.0	21.5	32.56	5°	Mezzan.	Mezzan.	Me

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
88 b ♂ ♀ Adulto Siamese	10.3	24.5	42.04	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
88 c ♂ ♀ Giovane Siamese	7.0	20.3	34.48	23°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
17 ♂ Adulto Malese	8.6	21.5	40.00	30°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
78 ♂ Ad. Indiano di Madras	7 5	19.2	39.06	17°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
79 ♀ Ad. Indiana di Madras	8 2	18.7	43.85	32°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Molto
82 ♀ Ad. Indiana di Madras	6.8	18.0	37.78	18°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
85 ♂ Ad. Indiano di Madras	7.5	19.8	37 87	21°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
90 ♂ Ad. Indiano di Bombay	7.0	19.8	35.35	26°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
91 ♂ Ad. Indiano di Bombay	7.6	20.3	37.44	8°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
16 ♂ Ad. Maomettano dell' India	6.5	20.2	32.18	21°	Molto	Molto	Mezzan.	Mezzan.
33 ♂ Vec. del Caucaso	8 2	21.5	38.14	8°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
34 ♂ Vec. del Caucaso	7.0	22.0	31.82	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
728 ♀ Vecchia Ostiacca	7.2	20.7	34.78	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
732 ♂ Vecchio Ostiacco	9.3	23.4	39.74	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
734 ♂ Vecchio Ostiacco	7.7	21.5	35.81	19°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
744 Prob. ♀ Vec. Ostiacca	11.0	24.5	44.90	20°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
751 ♂ Adulto Ostiacco	8.5	21.8	38.99	7°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
753 ♂ Adulto Ostiacco	7.6	18.2	41.76	28°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
758 ♂ Adulto Samoiedo	9.4	21.4	43.92	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
762 ♀ Fanciulla Samoieda	7.7	14.1	54 61	20°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Poco
017 ♂ Ad. Indiano di Bombay	9.5	20.3	46.80	8°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
837 ♂ Adulto di Ceylan	6 4	16.5	38.79	8°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
722 ♀ Vecchia Ostiacca	8.9	16.8	52.97	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
724 ♂ Adulto Ostiacco	8.1	21.0	38.57	25°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
726 ♀ Vecchia Ostiacca	10.0	17.3	57.80	25°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
739 ♂ Vecchio Ostiacco	9.0	20.5	43.90	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
740 ♀ Adulta Ostiacca	9.2	21.6	42.59	13°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
748 ♀ Adulta Ostiacca	7.8	20.2	38.61	25°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Mezzan.
745 Prob. ♂ Giov. Ostiacco	7.0	19.8	35.35	23°	Mezzan.	Poco	Poco	Molto
747 ♂ Giovane Ostiacco	8.4	22.3	37.67	17°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
758 ♂ Vecchio Samoiedo	9.0	19.6	45.92	25°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni alla manc		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterig inte
204	2760 ♀ Adulta Samoieda	9.2	20.0	46.00	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
205	2727 ♂ Adulto Ostiacco	9.0	20.9	43.06	19°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
206	2729 ♂ Adulto Ostiacco	8.8	22 0	40.00	16°	Molto	Molto	Mezz.
207	2733 Prob. ♂ Vec. Ostiacco	8.8	18.5	47.57	14°	Molto	Molto	Molt
208	2736 ♂ Vecchio Ostiacco	7.0	20.3	34.48	24°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
209	2759 ♀ Vecchia Samoieda	9.3	21.0	44.28	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
210	3583 ♂ Adulto di Siam	8.7	23.7	36.71	11°	Mezzan.	Molto	Molt
211	3584 ♂ Adulto di Siam	10.2	23.2	43.96	17°	Molto	Molto	Molt
212	3611 ♂ Adulto di Siam	10.0	25.0	40.00	20°	Molto	Molto	Molt
213	3612 Prob. ♂ Giov. di Siam	8 7	19.8	43.93	12°	Mezzan.	Molto	Molt
214	3791 ♂ Vecchio Malese (?)	8.7	18.0	48.33	7°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
215	152 ♂ di 25 anni Chinese Pirata	9.0	21.0	42.85	22°	Mezzan.	Molto	Mezz
216	2413 ♂ Adulto Chinese	9.0	17.0	52.94	13°	Mezzan.	Molto	Molt
217	731 ♀ di 45 anni Polacca (?) serva	8.6	21.4	40.19	13°	Poco	Mezzan.	Mezz
218	1833 ♂ Adulto Svedese	6 1	18.0	33.88	11°	Mezzan.	Molto	Molt
219	1986 Prob. ♀ Giov. di Bucarest	8.6	23.5	36.59	12°	Poco	Mezzan.	Mezz
220	2627 ♂ Adulto Norvegiano	8.6	23.5	36.59	13°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz.
221	2629 Prob. ♂ Ad. Lappone	7.6	18.1	41.99	22°	Poco	Mezzan.	Mezz
222	2685 ♂ di 46 anni Magiaro Pastore	6 1	23.0	42.54	7°	Mezzan.	Molto	Molt
223	2687 ♀ di 34 anni Magiara contadina	7.0	19.0	36.84	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
224	2688 ♂ Ad. Magiaro bovaro	10.3	19.5	52.82	18°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
225	2689 ♂ di 28 anni Magiaro brigante	7.0	19.0	36.84	9°	Mezzan.	Molto	Mezz
226	2690 ♂ di 22 anni Magiaro pescatore	7.3	19.0	38.42	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
227	47 ♂ Giovane Europeo	8.5	21.2	40.09	19°	Molto	Molto	Mezz
228	323 ♂ di 42 anni Tedesco	7.4	23.3	31.75	12°	Poco	Mezzan.	Mezz
229	325 ♂ di 24 anni Svizzero di Freiburg	7.5	20.0	37.50	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
230	327 ♀ di 24 anni Svizzera di Uri	6.1	17.7	34.46	23°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
231	1834 Prob. ♂ Ad. Svedese	7.6	18.8	40.42	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
232	1835 Prob. ♀ Ad. Svedese	7.7	17.6	43.75	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
233	1836 ♀ Adulta Svedese	6.7	21 4	31.31	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
234	1837 ♂ Adulto Svedese	9.0	21.0	42.85	11°	Molto	Molto	Molt

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
338 ♂ Adulto Svedese	8.5	23.1	36 80	22°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
702 ♂ Adulto Australiano (?)	7.2	21.0	34.29	15°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Molto
396 ♂ Vecchio Albanese	8.3	17.6	47.16	17°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
399 Prob. ♀ Adulta Greca	8.2	18 7	43.85	24°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
528 ♂ di 44 anni di Lione	8.1	19 3	42 43	20°	Mezzan.	Molto	Molto	Poco
535 ♂ di 66 anni di Lione	7.5	18.3	40.98	29°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
539 ♂ di 59 anni Francese	9.5	21.0	45.24	5°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
326 ♂ di 35 anni di Durbach	6.0	19.0	31.58	11°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
352 ♂ Ad. trovato nella Terramare di Gorzano (Modena)	7.0	21.0	33.33	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
427 ♂ Ad. Romano antico	7.4	21.0	35 24	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
554 ♂ Ad. Romano antico	8.0	21.1	37.91	7°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
556 ♂ Vec. Romano antico	8.0	22.7	35.24	26°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
557 ♂ Ad. Romano antico	9.4	20.8	45.19	22°	Mezzan	Molto	Mezzan.	Molto
617 ♂ ♀ Vecchio Etrusco	8.4	20.8	40.38	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
746 Prob. ♀ Ad. Sarda antica	8.0	21.2	37.74	14°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
595 ♂ ♀ Adulto Etrusco	9.2	17.8	51.69	31°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
599 ♂ ♀ Adulto Etrusco	7.0	18.5	37.84	11°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
609 ♂ ♀ Vecchio Etrusco	6.6	22.0	30.00	18°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Molto
480 ♂ Adulto Etrusco	8.0	21.2	37.74	7°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
485 ♂ Adulto Etrusco	6.0	18.4	32.61	0°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
486 ♀ Adulta Etrusca	6.2	17.7	35.03	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
498 ♂ Vecchio Etrusco	8.4	21.5	39.07	15°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
502 ♂ Adulto Etrusco	8.6	17.5	49.14	14°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Mezzan.
573 ♂ Vecchio Etrusco	7.0	21.2	33.02	6°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
491 ♂ ♀ Adulto Etrusco (?)	8.0	22.6	35.40	21°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Molto
389 ♂ ♀ Vecchio Etrusco	6.5	17.6	36.93	27°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
907 ♂ ♀ Adulto Etrusco	8.0	17.4	45.98	14°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
577 ♂ Vecchio Etrusco	6.0	17.7	33.90	28°	Poco	Mezzan.	Molto	Poco
409 ♂ di 57 anni Torinese povero	6.4	20.3	31.53	14°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
724 ♂ di 68 anni Italiano operaio	4.2	17.6	23.86	37°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
677 ♂ di 33 anni Lombardo cont.	7.0	18.0	38.89	18°	Poco	Poco	Mezzan.	Mezzan.

6

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla man[...]		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterig[...] inte[...]
266	1697 ♂ di 40 an. Lombardo (epilettico)	8.6	21.7	39 63	20°	Molto	Molto	Molt[...]
267	1700 ♀ di 39 anni Lombarda contad.	6 4	17.8	35.96	20°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
268	1733 ♀ di 17 anni Milanese cucitrice	6.3	19 0	33.16	22°	Mezzan.	Poco	Poco
269	1736 ♀ di 40 anni Lombarda operaia	6.1	17.2	35.47	21°	Mezzan.	Poco	Mezz[...]
270	3668 Prob. ♀ Ad. di Valtellina	6.8	16 8	40.48	10°	Mezzan	Mezzan.	Mezz[...]
271	3809 ♀ ♂ Bambino Romano antico	7.5	13.4	55.97	10°	Molto	Mezzan.	Mezz[...]
272	3815 ♂ ♀ Adulto Romano antico	7.5	17.9	41.90	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz[...]
273	1674 ♂ Adulto Lombardo	7.6	18.1	41.99	28°	Mezzan.	Poco	Mezz[...]
274	1675 ♀ di 17 anni Lombarda contad.	7.6	17.3	43.93	12°	Mezzan.	Poco	Mezz[...]
275	1686 ♂ di 33 an. Lombardo stalliere	6.8	21.2	32 08	25°	Mezzan.	Molto	Molto
276	1704 ♂ di 28 anni Lombardo cont.	7.1	19.6	36 22	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
277	1717 ♂ Adulto Lombardo	7.5	21.2	35.38	28°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
278	1718 ♀ di 24 anni Milanese sarta	6.5	19.6	33.16	13°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
279	1727 ♀ di 25 anni Lombarda cont.	6 3	17.4	36 21	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
280	1744 ♀ di 37 anni Milanese serva	6.2	20.6	30.10	13°	Mezzan	Mezzan.	Mezza[...]
281	1746 ♂ di 48 anni Milanese operaio	7.4	22.0	33 64	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
282	1747 ♀ di 40 anni d'Asti contadina	4.5	18.3	24.59	24°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
283	1669 ♂ di 42 anni Lombardo cont.	7.1	20.5	34.63	9°	Molto	Molto	Molto
284	1688 ♂ di 15 anni Lombardo fabbro	6.0	17.0	35.29	23°	Mezzan.	Poco	Mezza[...]
285	1703 ♂ di 43 anni Lombardo cont.	7.8	21.0	37.14	15°	Mezzan.	Molto	Molto
286	1709 ♂ di 50 anni Lombardo	6.6	21.1	31.28	10°	Poco	Mezzan.	Molto
287	1713 ♂ di 19 anni Lombardo cont.	8.0	22.3	35.87	29°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
288	1714 ♂ di 24 anni Lombardo cont.	5 2	16 0	32.50	9°	Poco	Poco	Mezza[...]
289	1716 ♂ di 24 anni Lombardo	6.0	16.0	37.50	22°	Poco	Mezzan.	Mezza[...]
290	1726 ♂ di 38 anni Lombardo operaio	7.8	16.3	47.85	5°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
291	1734 ♂ di 20 anni Milanese tornitore	7.8	16 0	48.75	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
292	1737 ♀ di 31 anni Lombarda cont.	6.6	18.0	36.67	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
293	1672 ♂ di 22 anni Lombardo povero	6.0	18.5	32.43	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
294	1673 ♂ di 38 anni Lombardo cont.	7.2	17.7	40.68	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza[...]
295	1681 ♀ di 25 anni Lombarda operaia	7 4	18.0	41.11	16°	Poco	Mezzan.	Mezza[...]
296	1685 ♂ di 16 anni Lombardo cont.	7 7	18.1	42.54	16°	Mezzan.	Mezzan.	Poco

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
1687 ♀ di 38 anni Lombarda cont.	6.9	18.0	38.33	24°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1693 ♀ di 32 anni Lombarda sarta	7.2	19.0	37.89	22°	Poco	Poco	Mezzan.	Mezzan.
1694 ♀ di 48 anni Lombarda cont.	6.4	22.3	28.70	28°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1731 ♀ Adulta Lombarda	7.0	17.5	40.00	29°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
1742 ♂ di 46 anni Milanese facchino	7.0	20.4	34.31	26°	Poco	Mezzan.	Molto	Molto
1743 ♂ di 50 anni Lombardo cont.	8.5	20.9	40 67	22°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
1670 ♀ di 16 anni Lombarda setaiola	6.0	15.4	38.96	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
1671 ♀ di 33 anni Lombarda cont.	7.5	17.7	42.37	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1695 ♂ di 19 anni Lombardo cont.	7.3	15.2	48.02	25°	Poco	Poco	Mezzan.	Mezzan.
1698 ♂ di 35 anni Lombardo cont.	8.9	22 3	39.91	2[illegible]°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
1708 ♂ di 22 anni Milanese contad.	7.7	16 7	46.11	4°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1722 ♂ di 23 anni Lombardo	7.7	19.3	39.90	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1680 ♀ di 28 anni Lombarda setaiola	6.5	17.8	36.51	22°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Mezzan.
1690 ♀ di 27 anni Milanese sarta	6.6	18.5	35.68	26°	Mezzan.	Mezzan	Mezzan.	Poco
1692 ♀ di 34 anni Lombarda cont.	7.6	17.5	43.42	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mazzan.	Mezzan.
1723 ♂ di 37 anni Lombardo cont.	6.6	20.5	32.24	24°	Molto	Mezzan.	Molto	Molto
1724 ♂ Adulto Lombardo	6.4	15.7	40.76	5°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Poco
1728 ♂ di 47 anni Milanese tessitore	7.8	20.5	38.04	27°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
1730 ♂ di 17 anni Lombardo stalliere	7.2	20.6	34.95	26°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1732 ♂ di 48 anni Milanese sensale	8.5	20.7	41.06	27°	Poco	Molto	Molto	Molto
1735 ♂ di 47 anni Lombardo cont.	8.2	19.3	42.49	4°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
435 ♀ di 40 anni Cremonese cont.	8.5	16.8	50 60	15°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
436 ♀ di 19 anni Pavese sarta	7.2	17.0	42.35	11°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
668 Fanciullo Lombardo (?)	5.0	15.0	33.33	26°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Poco
1684 ♂ di 38 anni Lombardo cont.	7.0	18.4	38.04	19°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1706 ♀ di 38 anni Lombarda cont.	5.2	16.0	32.50	24°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
1707 ♀ di 34 anni Lombarda cont.	6.4	18.0	35.56	29°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
711 ♀ di 29 anni Lombarda cont.	6.6	18.6	35.48	13°	Molto	Molto	Molto	Mezzan.
1712 ♀ di 25 an. Lombarda rachitica	6.1	20.6	29.61	29°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
740 ♀ di 35 anni Lombarda cont.	6 5	19.2	33 85	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
725 ♀ di 30 anni Lombarda serva	5.0	16.8	29.76	28°	Poco	Poco	Poco	Mezzan,

	Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100 P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibo[la]		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno
328	290 ♂ Vecchio di Varese	6 4	18.4	34 78	35°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
329	292 Prob. ♀ Vecchia di Varese	7 0	15.4	45.45	26°	Mezzan.	Poco	Poco
330	298 Prob. ♀ Giovane di Varese	5.6	17 4	32.18	23°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
331	299 Prob. ♀ Giovane di Varese	6.5	18.7	34.76	12°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
332	301 ♂ Adulto di Varese	8.4	15.0	56.00	27°	Molto	Mezzan.	Mezzan.
333	305 Prob. ♀ Adulta di Varese	6.5	18.3	35.51	13°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
334	434 ♂ di 24 anni Lombardo cont.	6.3	17.0	37.05	20°	Poco	Mezzan.	Mezzan.
335	1697 ♂ di 24 anni Lombardo fabbro	6.0	17.5	34 28	26°	Mezzan.	Poco	Poco
336	1745 ♀ Giovane Lombarda	6.2	17.7	35.02	5°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
337	3606 ♀ Ad. della Bassa Valtellina	7.1	19 3	36.78	22°	Poco	Poco	Poco
338	117 ♂ di 30 anni Lombardo	8 3	22.0	37.73	18°	Mezzan.	Molto	Molto
339	816 ♂ di 35 an. Bresciano carbonaio	7.3	23.5	31.06	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
340	854 ♀ di 16 anni Veneziana	8 0	15.3	52.29	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
341	1450 ♂ Adulto Bresciano fabbro	6.5	20.3	32.02	26°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
342	1451 ♂ Vecchio (?) Bresciano fabbro	6.5	21.5	30.23	20°	Molto	Molto	Molto
343	1702 ♀ di 37 anni Lombarda	7.7	19 7	29 08	14°	Mezzan.	Poco	Molto
344	3359 ♀ Giov. della Valtellina infer.	7.0	16 8	41.67	3°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
345	3365 ♀ Ad. della Valtellina infer.	7.0	17.5	40.00	37°	Molto	Poco	Mezzan.
346	3368 Prob. ♀ Vec. della Valtellina inf.	7.5	20.5	36.58	13°	Mezzan.	Poco	Mezzan.
347	41 ♂ di 52 an. dell'Altipiano Vicentino	6.7	21.8	29 81	24°	Mezzan.	Molto	Molto
348	163 ♀ di 27 anni Toscana	6.2	18.7	33.15	10°	Mezzan.	Molto	Molto
349	643 ♀ di 31 anni Veneta	7.7	18.2	42.31	10°	Mezzan.	Poco	Mezzan.
350	815 ♂ di 35 anni Bresciano calzol.	7 3	20.5	25 61	13°	Molto	Molto	Molto
351	851 ♂ di 37 anni Veneziano	7 9	20 4	38.73	25°	Molto	Mezzan.	Molto
352	1173 ♂ Adulto Veneto	8.5	19.5	43.59	4°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
353	1678 ♀ di 31 anni Lombarda cont.	6.0	17.8	33.71	27°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan
354	1696 ♂ di 15 anni Milanese sarto	8 3	18.5	44.86	11°	Mezzan.	Poco	Poco
355	1705 ♀ di 24 anni Lombarda cont.	6.8	17.4	39.08	26°	Mezzan.	Mezzan	Mezzan.
356	2012 ♀ Adulta di Udine	8.0	17.6	45.45	11°	Mezzan.	Poco	Mezzan.
357	120 ♂ di 37 anni Veneto bracciante	9.5	18.6	51 07	0°	Molto	Molto	Molto
358	185 ♀ di 41 anni dell'Altipiano Vicentino pastora	6.2	18.2	34.06	22°	Poco	Mezzan.	Mezzan.

Numero d'ordine Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
642 ♂ di 41 anni Padovano omicida	9.5	22.0	43.18	10°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
852 ♂ di 34 anni Veneziano	6.4	22.0	29.09	26°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
853 ♀ di 18 anni Veneziana	6.9	19 0	36.32	24°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Molto
1449 ♂ Vecchio Bresciano fabbro	7 6	19.6	38.77	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1719 ♀ di 26 anni di Legnano sarta	7 6	15.0	50.67	3°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
1829 ♂ Adulto di Mantova	6.4	23.5	27.23	15°	Molto	Molto	Molto	Molto
2011 ♂ Adulto di Udine	9.0	22.0	40 91	22°	Molto	Mezzan.	Molto	Molto
3369 Fanciullo della Valtellina inf	5.3	15.1	35.10	26°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
2222 ♀ di 20 anni di Genova povera	8.2	21.0	39.05	6°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Molto
2224 ♂ di 60 anni di Sestri-ponente	7 0	21.7	32 25	5°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
2225 ♂ di 39 anni Ligure operaio	7.0	21.0	33.33	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
2228 ♂ di 33 anni di Genova	7.0	22.7	30 84	22°	Molto	Mezzan.	Molto	Molto
2229 ♂ di 34 anni di Genova povero	8.0	22.2	36.04	11°	Molto	Molto	Molto	Molto
2231 ♂ di 33 anni di Genova fabbro	7.0	20.7	33.82	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
2234 ♂ di 34 anni di Genova operaio	5 0	16 1	31.06	11°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Pooo
2237 ♀ di 16 anni di Genova corallaja	7.8	20.0	29.00	30°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
2238 ♀ di 32 anni di Genova	8 4	20.4	41.18	16°	Molto	Molto	Molto	Molto
2239 ♂ di 43 anni Ligure povero	6.8	17.3	39.30	20°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
2241 ♀ di 26 anni Ligure serva	7.3	17.6	41.47	10°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Poco
433 ♂ di 36 anni di Piacenza cont.	8.2	20.6	39 81	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1171 ♂ Adulto di Modena	8.0	19.8	40 40	9°	Molto	Mezzan.	Molto	Molto
2220 ♀ di 22 anni di Genova serva	6.0	16 4	36.58	17°	Poco	Poco	Mezzan.	Poco
2226 ♀ di 15 anni di Sestri ponente	6.2	17.0	36 47	30°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Molto
2227 ♂ di 35 anni Ligure povero	6.2	18.8	32.98	19°	Mezzan.	Poco	Poco	Molto
2230 ♂ di 44 anni di Genova operaio	8.0	19.2	41.67	16°	Molto	Molto	Mezzan.	Molto
2232 ♂ di 29 anni di Genova povero	7.0	17.2	40.69	19°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Mezzan.
2233 ♂ di 28 anni di Nizza marittima	7.8	15.6	50.00	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Poco
2240 ♀ di 19 anni di Genova operaia	7.0	18 2	38.46	18°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
2242 ♂ di 35 anni di Genova trippaio	8.0	18.8	42.55	6°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
130 ♂ di 25 anni di Brozzi (Firenze)	8.8	16.9	52.07	16°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
737 ♂ di 11 anni di Firenze	7.0	17.5	40.00	13°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla man		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterig inter
390	1374 ♂ di 4 anni di Firenze	6.0	13.7	43.79	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
391	1385 ♂ di 26 anni di Pontassieve (Prov. di Firenze) contadino	9.6	19.0	50.53	12°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
392	1386 ♂ di 28 anni di Firenze cuoco	7.3	17.5	41.71	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
393	1404 ♀ di 9 anni di Firenze	8.0	15.5	51.61	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
394	1407 ♂ di 6 anni di Firenze	6.7	15.0	44.66	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
395	1411 ♀ di 26 anni di Brozzi (Firenze)	8.4	20.2	41.58	12°	Mezzan.	Poco	Mezz
396	1434 ♂ di 74 auni di Sesto (Firenze)	9.7	24.6	39.43	26°	Molto	Molto	Molto
397	1766 ♀ di 15 anni di Firenze	7.2	16.0	45.00	13°	Mezzan.	Poco	Mezza
398	718 ♂ di 62 anni di Firenze sarto	7.4	20.0	37.00	25°	Mezzan.	Molto	Molto
399	404 ♂ di 23 anni di Fiesole operaio	8.0	23.5	34.04	10°	Molto	Mezzan.	Molto
400	872 ♀ di 33 anni di Firenze serva	8.0	22.1	36.20	5°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
401	877 ♂ di 85 anni di Firenze	8.0	19.6	40.82	25°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
402	1366 ♂ di 38 anni di Pontedera (Provincia di Pisa) pastaio	8.3	18.0	46.11	23°	Mezzan.	Molto	Mezza
403	1389 ♀ di 94 anni di Firenze	7.2	19.2	37.50	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
404	1399 ♂ di 21 anni di Firenze	7.0	17.1	40.94	14°	Mezzan.	Poco	Poco
405	1405 ♀ di 38 anni di Firenze	6.7	17.4	38.51	19°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
406	1769 ♀ dj 17 anni di Firenze serva	7.5	16.5	45.45	7°	Molto	Mezzan.	Mezza
407	1780 ♂ di 14 anni di Firenze	6.2	17.8	34.83	25°	Mezzan.	Poco	Mezza
408	413 ♂ di 36 anni di Brozzi (Firenze)	9.3	23.4	39.74	0°	Molto	Mezzan.	Mezza
409	421 ♂ di 12 anni di Firenze esposto	7.9	17.0	46.47	3°	Molto	Mezzan.	Molto
410	745 ♂ di 24 anni di Firenze	6.5	19.4	33.50	23°	Mezzan.	Poco	Mezza
411	856 ♂ di 83 anni di Sesto (Firenze)	7.9	20.5	38.54	3°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
412	1369 ♂ di 31 anni di Brozzi (Firenze)	6.7	25.4	26.38	23°	Molto	Mezzan.	Mezza
413	1396 ♂ di 15 anni di Firenze	6.4	17.5	36.57	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
414	1406 ♂ di 13 anni di S. Piero a Sieve (Prov. di Firenze) bracciante	6.7	16.4	40.85	20°	Mezzan.	Poco	Molto
415	1420 ♀ di 39 anni del Galluzzo (Firenze) trecciaiola	8.2	19.6	41.84	10°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
416	1427 ♂ di 37 anni di Firenze	8.0	17.0	47.06	0°	Molto	Mezzan.	Molto
417	1750 ♀ di 27 anni di Montevarchi (Prov. d'Arezzo) povera	7.6	17.3	43.93	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100 \cdot P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni alla mandibola del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
115 ♂ di 58 anni di Firenze	10.2	20.4	50.00	25°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
136 ♂ di 61 anni di Firenze	9.9	21.3	46.48	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
140 ♀ di 45 anni di Firenze povera	9.4	21.4	43.92	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
167 ♀ di 35 anni di Firenze calzol.	9.6	20.7	46.38	3°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
174 ♀ di 70 anni di Firenze povera	8.6	19.6	43.88	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
412 ♂ di 20 anni di Firenze	6.8	18.3	37.16	25°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
367 ♂ di 25 anni di Firenze	8.0	22.0	36.36	12°	Molto	Molto	Mezzan.	Molto
368 ♂ di 66 anni di Sesto (Firenze)	9.2	25.0	36.80	30°	Molto	Molto	Molto	Molto
419 ♀ di 26 anni di Firenze povera	6.5	17.6	36.93	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
764 ♀ di 44 anni di Firenze serva	8.0	21.5	37.21	12°	Molto	Molto	Molto	Molto
120 ♀ di 23 anni di Firenze povera	6.0	18.0	33.33	24°	Poco	Poco	Mezzan.	Mezzan.
721 ♂ di 85 anni del Galluzzo (Firenze) bracciante	6.5	18.4	35.33	19°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
729 ♀ di 14 anni di Firenze sarta	7.4	16.3	45.39	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
734 ♂ di 25 an. di Marradi (Firenze)	6.6	20.5	32.20	13°	Poco	Poco	Mezzan.	Molto
368 ♀ di 38 anni di Firenze serva	6.7	21.2	31.60	14°	Molto	Molto	Molto	Molto
595 ♂ di 24 anni di Firenze fornaio	6.8	21.4	31.78	26°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
02 ♀ di 35 anni di Firenze serva	7.2	20.3	35.47	16°	Mezzan.	Poco	Molto	Molto
29 ♂ di 36 anni di Firenze	6.6	20.5	32.20	14°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
57 ♂ di 22 anni di Firenze	9.2	22.0	41.82	8°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
67 ♀ di 26 anni di Firenze sarta	7.9	19.2	41.15	16°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
63 ♂ di 44 anni di S. Casciano (Prov. di Firenze) scalpellino	9.6	22.2	43.24	19°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
76 ♂ di 7 anni di Firenze	6.4	15.0	42.67	28°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
93 ♂ di 30 anni di Firenze verniciatore (epilettico)	7.4	19.3	38.34	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
6 ♀ di 19 anni di Firenze	5.4	18.5	29.19	16°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1 ♂ di 11 anni di Firenze	6.0	16.3	36.81	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
8 ♂ di 35 anni di Firenze	6.4	17.2	37.21	17°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1 ♂ di 60 anni di Firenze	8.0	21.0	38.10	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
3 Prob. ♀ Adulta Toscana	7.6	17.5	43.43	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan
6 ♂ di 41 anni di Firenze.	7.2	22.7	31.72	16°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mand…		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo inte…
447	1786 ♂ di 39 anni di Firenze serva	6.5	19.0	34.21	16°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
448	116 ♂ di 27 anni di Firenze	7.2	21.0	34.29	25°	Poco	Mezzan.	Mezz
449	414 ♀ di 30 anni di Firenze povera	7.1	17.0	41.76	34°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
450	419 ♂ di 33 anni di Firenze	7.2	20.1	35.82	22°	Molto	Molto	Molt
451	859 ♂ di 21 anni di Fiesole contad.	7 6	23.0	33.04	19°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
452	132 ♀ di 21 anni di Firenze serva	8.1	18 0	45 00	18°	Molto	Mezzan.	Mezz
453	139 ♂ di 76 anni di Firenze	7.8	19.8	39.39	25°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
454	175 ♂ di 78 anni di Firenze	6.8	21.2	32.08	30°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
455	1400 ♂ di 23 anni di Firenze	7.1	21.4	33.18	23°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
456	1430 ♂ di 60 anni di Firenze avvocato	7.4	21.2	34.91	26°	Mezzan.	Molto	Molt
457	1773 ♂ di 24 anni di Firenze	6.4	16.2	39.51	22°	Mezzan.	Poco	Mezz
458	131 ♀ di 24 anni di Firenze serva	7.9	19.2	41.15	7°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
459	141 ♀ di 23 anni di Firenze serva	7.8	18.4	42.39	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
460	165 ♀ di 23 anni Toscana povera	7 4	18 4	40.22	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
461	416 ♀ di 21 anni di Firenze	7,2	18.3	39.34	18°	Mezzan.	Poco	Mezz
462	725 ♂ di 33 anni di Firenze	6.5	22.0	29.55	16°	Mezzan.	Mezzan.	Molt
463	860 ♀ di 43 anni di Firenze povera	6.3	20.3	31.03	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
464	862 ♀ di 60 anni di S. Casciano (Prov. di Firenze) bracciante	9.2	19.5	47.18	21°	Molto	Molto	Mezz
465	869 ♀ Vecchia Toscana	8.0	19.4	41.24	8°	Mezzan.	Poco	Poco
466	870 ♀ di 35 anni di Bagno a Ripoli (Firenze) serva	8.2	18.3	44.81	16°	Mezzan.	Molto	Molto
467	1371 ♀ di 21 anni di Firenze serva	7.4	16.3	45.40	19°	Mezzan.	Poco	Mezz
468	118 ♀ di 60 anni di Firenze serva	8.3	17.5	47.42	9°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
469	744 ♀ di 15 anni di Firenze	6.8	14.6	46.58	23°	Mezzan.	Poco	Poco
470	855 ♂ di anni 36 di Firenze	9.3	20.1	46.27	14°	Mezzan.	Molto	Molto
471	1381 ♀ di 31 anni di Firenze povera	5 6	16.8	33.33	25°	Mezzan.	Poco	Mezz
472	1384 ♀ di 30 anni di Firenze	7.4	19.8	37.37	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
473	1422 ♀ di 27 anni di Firenze serva	6.4	15.4	41 56	18°	Poco	Mezzan.	Poco
474	1760 ♂ di 7 anni del Galluzzo povero	7 0	15.2	46.05	16°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
475	1768 ♀ di 16 anni Toscana serva	6 8	20 5	33.17	19°	Mezz n.	Mezzan.	Mezz
476	1785 ♀ di 23 anni di Firenze serva	7.2	17.8	40.45	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
1790 ♀ di 20 anni di Firenze bracc.	6.8	18.5	36.76	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
727 ♂ di 8 anni di Greve (Chianti)	7.6	14.3	53.15	0°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Poco
1390 ♀ di 18 anni di Firenze serva (affetta da corea)	7.4	17.9	41.34	16°	Mezzan.	Poco	Poco	Mezzan.
1393 ♂ di 20 anni di Firenze	8.0	17.0	47.06	5°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
1401 ♀ di 24 anni di Brozzi (Firenze)	8.7	19.8	43.94	14°	Molto	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1409 ♂ di 17 anni di Firenze	7.5	17.3	43.36	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1751 ♀ di 13 anni di Firenze povera	6.6	17.8	37.08	24°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1771 ♀ di 24 anni di Firenze	6.8	19.9	34.17	22°	Mezzan.	Mezzan	Mezzan.	Molto
1776 ♂ Giovine Toscano	7.0	18.3	38.25	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan	Mezzan.
1777 ♀ di 24 anni di Firenze bracc.	6.0	16.5	36.36	18°	Poco	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1781 ♂ di 50 anni di Firenze (?)	7.5	20.6	36.41	9°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
166 ♀ di 40 anni di Firenze serva	7.0	16.4	42.68	16°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
172 ♀ di 31 anni di Firenze (?)	5.8	19.3	30.05	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
406 ♂ Vecchio di Firenze avvocato	6.5	15.4	42.21	21°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Poco
418 ♀ di 26 anni del Galluzzo (Firenze) serva	8.0	18.0	44.44	18°	Mezzan.	Poco	Molto	Molto
864 ♀ di 84 anni di Firenze bracc.	6.0	18.5	32.43	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1372 ♂ di 9 anni di Firenze	7.0	14.4	48.61	24°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
1410 ♂ di 57 anni di Firenze calzolaio	11.8	22.5	52.44	11°	Poco	Mezzan.	Molto	Molto
1418 ♂ di 48 anni di Firenze murat.	8.0	20.1	39.80	14°	Mezzan.	Molto	Molto	Poco
1432 ♂ di 35 anni di Firenze bracc.	8.0	20.5	39.02	6°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
767 ♀ di 27 anni di Firenze serva	7.2	19.8	36.36	15°	Poco	Mezzan.	Poco	Mezzan.
719 ♀ di 18 anni di Firenze bracc.	8.4	18.7	44.92	18°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
723 ♀ di 41 anni di Firenze (epilettica)	7.3	20.7	35.27	23°	Mezzan.	Poco	Molto	Molto
732 ♀ di 41 anni di Firenze	8.0	20.0	40.00	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
736 ♀ di 20 anni Toscana	7.0	19.5	35.90	13°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Poco
878 ♂ di 36 anni di Pelago (Toscana) bracciante	7.4	19.5	37.95	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
370 ♀ di 20 anni di Casellina e Torri (Firenze)	6.7	19.0	35.26	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
382 ♂ di 27 anni di Firenze bracc.	7.3	19.3	37.82	27°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
417 ♂ di 40 anni di Fir. lustrascarpe	7.3	18.0	40.55	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.

Numero d'ordine	Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola,			
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pt…oideo i…rno	Pte…
506	1788 ♀ di 23 anni di Firenze serva	6.1	19 2	31.77	16°	Mezzan.	Mezzan.	Me…an.	Me…
507	1789 ♂ di 23 anni di Firenze cuoco	7.5	19.6	38.27	16°	Mezzan.	Mezzan.	Mo…	Mol…
508	722 ♂ di 34 anni di Fir. guardia daz.	8.2	18.5	44 32	0°	Mezzan.	Molto	Mo…	Me…
509	1359 ♂ di 20 anni di Calenzano (Provincia di Firenze) contadino	7.4	20.2	36.63	17°	Mezzan.	Poco	Mo…	Mol…
510	1361 ♀ di 20 anni di Firenze	8 1	16.9	47.93	25°	Mezzan	Poco	Me…n.	Poc…
511	1854 ♀ Adulta di Firenze	7.0	19 6	35.71	16°	Mezzan.	Poco	Me…n.	Mo…
512	135 ♀ di 23 anni di Firenze serva	7.7	16.7	46.11	32°	Mezzan.	Poco	Me…n.	Me…
513	411 ♂ di 15 anni di Firenze bracc.	7.4	19.0	38.95	15°	Mezzan.	Mezzan.	Poc…	Me…
514	417 ♀ di 23 anni di Firenze bracc.	5.8	18.0	32.22	16°	Mezzan.	Poco	Me…n.	Me…
515	735 ♂ di 35 anni di Pontassieve (Valdarno) oprante	6.5	23.7	27.43	24°	Mezzan.	Mezzan.	Mol…	Mol…
516	880 ♀ di 31 anni di Firenze	9.0	16.8	53.57	7°	Mezzan.	Mezzan.	Mol…	Me…
517	1360 ♀ di 50 anni di Firenze serva	7.5	18.0	41 67	18°	Mezzan.	Mezzan.	Mez…n.	Me…
518	173 ♀ di 14 anni di Sesto (Fir.) pov.	7.3	16.7	43.71	8°	Molto	Poco	Mez…n.	Me…
519	405 ♀ di 30 anni di Incisa (Valdarno)	7.6	17 2	44.19	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mol…	Me…
520	717 ♀ di 26 anni dell' Impruneta (Firenze) demente epilettica	7.0	17.0	41.18	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…	Me…
521	858 ♀ di 26 anni Toscana (?)	7.6	20.0	38.00	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…	Mo…
522	871 ♀ di 26 anni di Barberino Val d' Elsa (Toscana) trecciaiola	8.0	19.4	41.24	10°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…	Mo…
523	882 Prob. ♀ Vecchia Toscana (?)	7.8	18.4	42 39	21°	Molto	Molto	Molt…	[illegible]
524	1365 ♂ di 24 anni di Poggibonsi (Provincia di Siena) bracciante	7.3	21.8	32 02	19°	Molto	Mezzan.	Mezz…	Mo…
525	1433 ♂ di 50 anni di Pistoia organista	6.9	21.6	31.94	20°	Mezzan.	Molto	Molt…	Mo…
526	1755 ♂ di 21 anno Toscano falegn.	6.2	17.2	36.05	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz…	Poc…
527	1784 ♀ di 18 anni di Firenze serva	7.5	18.4	40.76	19°	Mezzan.	Molto	Molt…	Mo…
528	30 Prob. ♂ Adulto Toscano	8.0	22.8	35.09	6°	Mezzan.	Molto	Molt…	Mo…
529	119 ♀ di 26 an. del Casentino (suicida)	6.6	15.3	43.14	5°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…	Me…
530	121 ♂ di 58 anni Toscano cenciaiolo	6 9	17.4	39.66	11°	Mezzan.	Molto	Molto	[illegible]
531	123 ♀ di 27 anni di S. Casciano	6.9	18.6	37.10	12°	Mezzan.	Poco	Mezza…	Molt…
532	150 ♂ Giovane di Pisa	6.0	21.2	28.30	28°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz…	Mol…
533	169 ♂ di 29 anni di Poppi (Casentino)	8.1	16.5	49.09	33°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Me…

Numero d' ordine e ndicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
70 ♂ di 23 anni di Firenze fornaio	7.4	20.8	35.58	12°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Molto
77 ♀ di 71 anni del Bagno a Ripoli (Firenze)	8.3	17.2	48.26	12°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
20 ♂ di 28 an. di Firenze caffettiere	6.6	16.9	39.05	25°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
75 ♀ di 10 anni di Pantassieve (Valdarno)	7.7	13.4	57.46	8°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1 Prob. ♂ Adulto Toscano	8.7	23.7	36.71	14°	Molto	Molto	Molto	Molto
2 ♂ di 23 anni di Firenze	7.2	17.0	42.35	24°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
6 Prob. ♀ Giovine Toscana	6.3	17.5	36.00	5°	Molto	Mezzan.	Molto	Mezzan.
4 ♂ di 19 anni Toscano cappellaio	6.0	22.1	27.15	7°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
0 ♂ Adulto di Chiusi	7.4	20.2	36.63	19°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
8 Prob. ♀ Vecchia di Chiusi	7.0	21.3	32.86	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mazzan.	Molto
6 ♂ Vec. — Mandibole trovate in una cappella di Firenze (via dei Renai) ove si seppelliva dal 1200 al 1800.	7.6	20.9	36.36	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1 ♂ Ad.	8.4	21.4	39.25	10°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
2 ♀ Vec.	5.3	18.0	29.44	26°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
7 ♂ Vec.	5.5	18.0	30.56	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1 ♂ Adulto di Chiusi	7.7	19.6	39.29	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1 ♀ ♂ Bamb. di 5 anni di Chiusi	6.6	14.2	46.48	7°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
6 ♂ Adulto di Chiusi	8.5	21.0	40.48	10°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
2 ♂♀ Bamb. di circa 7 an. di Chiusi	7.2	14.4	50.00	6°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Poco
5 ♀ di 19 anni Toscana povera	5.2	17.0	30.59	16°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Molto
0 ♂ di 44 anni di Bagno a Ripoli (Firenze) bracciante	9.2	20.3	45.32	16°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
3 ♂ Adulto Toscano	7.7	20.0	38.50	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
4 ♀ di 18 anni di Firenze serva	5.6	17.4	32.18	25°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Molto
3 ♀ Adulta del Casentino	7.4	17.0	43.53	15°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
2 ♂ Ad. di Firenze (trovato insieme ai N.i 544-545-546-547)	6.4	27.0	23.70	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
5 ♀ di 35 an.? di Cesena Romagne	7.0	21.4	32.71	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
7 ♀ di 40 an.? di Cesena Romagne	6.7	19.0	35.26	27°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
3 ♂ di 32 an.? di Cesena Romagne	7.1	22.8	31.14	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
9 ♂ di 21 anni di Cesena Romagne	7.0	21.5	32.56	32°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
7 ♂ di 18 anni di Perugia	7.0	17.0	41.18	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo: Diam. antero-posteriore (P)	Condilo: Diam. trasverso (T)	Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla ma…: Crotafite	Massetere	Pteri… im…
563	1666 ♂ di 44 an. di Pratola (Abruzzo)	6.0	19.3	31.09	16°	Mezzan.	Mezzan.	Me…
564	1660 ♀ di 22 an. di Bagnara (Umbria)	6 0	18.7	32.09	13°	Mezzan.	Poco	Me…
565	1665 Prob. ♀ Fanciulla di Perugia	6.1	14.5	42.07	11°	Molto	Mezzan.	Me…
566	468 ♀ Ad. di Rotella (Circondario di Ascoli Piceno) dell'8° o 9° o 10° secolo	6.3	20.0	31.50	3°	Molto	Mezzan.	Me…
567	1662 Prob. ♂ Adulto di Perugia	7.2	18.7	38.50	22°	Molto	Molto	Mol…
568	1658 ♂ di 43 anni di Perugia	6.0	18.4	32.61	11°	Molto	Molto	Mol…
569	462 ♂ Adulto di Rotella	6.9	19.7	35.03	12°	Mezzan.	Mezzan.	Mez…
570	1667 ♂ Giovane di Perugia	9.7	24.4	39.75	15°	Molto	Molto	Mez…
571	1664 ♂ di 36 anni di Perugia	7.0	21.3	32.86	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mez…
572	475 ♂ Adulto di Rotella	6.0	18.6	32.26	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mol…
573	1496 ♀ di 59 anni di Perugia	7.2	18.7	38.50	6°	Mezzan.	Mezzan.	Mez…
574	472 ♂ Vecchio di Rotella	7 0	19 4	36.08	8°	Molto	Molto	Mez…
575	465 Prob. ♂ Adulto di Rotella	9.3	20.2	46.04	13°	Mezzan.	Poco	Poc…
576	456 ♂ Vecchio di Rotella	7.5	19.0	39 47	25°	Mezzan.	Poco	Mez…
577	965 ♂ di 8 an. di Sanseverino (Marche)	6.4	15.0	42. 67	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mez…
578	995 ♂ di 71 an. di Sanseverino cont.	8.2	20.0	41 00	10°	Molto	Molto	Molt…
579	990 ♂ di 41 an. di Sanseverino calzol.	8 6	18.5	46.49	13°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…
580	958 ♀ Giovane di Sanseverino	6.8	19.6	34.69	18°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz…
581	964 ♂ di 2 anni di Sanseverino	6.5	12.0	54.16	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz…
582	1007 ♂ di 50 anni di S. Sev. fabbro	7.6	19.9	38.19	16°	Poco	Mezzan.	Mezz…
583	994 ♂ di 46 an. di S. Sev. (sac. nobile)	7.0	20 3	34.48	26°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…
584	1004 ♂ di 69 an. di Sanseverino cont.	6.2	20.3	30.54	14°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…
585	996 ♂ di 55 anni di Sanseverino	7.7	22 0	35.00	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…
586	998 ♂ di 76 anni di Iesi (Marche)	7.5	20.8	36.06	0°	Mezzan.	Mezzan.	Molt…
587	464 ♀ Giovane di Rotella	7.3	20.3	35.96	11°	Poco	Poco	Poco
588	2871 ♂ Vec. Marchigiano del 1600(?)	5.5	20.0	27.50	12°	Molto	Mezzan.	Molt…
589	2866 ♀ Giovane Marchigiana	8.1	20.3	39.90	30°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz…
590	1942 ♂ Vec. di Camerino del 1700 frate	8.0	21.6	37.04	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
591	455 ♂ Adulto di Rotella	8 0	20 5	39.02	21°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
592	372 ♂ Giovane di Velletri	8.2	23.8	34.45	11°	Mezzan.	Molto	Molto

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
375 Prob. ♂ Giovane di Terentino	6.4	19.7	32.49	28°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1140 Prob. ♀ Vec. di Arpino (sec. 18°)	8.5	19.0	44.74	10°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1164 ♂ Adulto di Velletri	7.2	17.4	41.38	24°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1168 Prob. ♀ vecchia di Velletri	6.6	19.0	34.74	13°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1179 ♀ Giov. di Banco (Pr. di Roma)	6.4	15.7	40.76	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
1215 ♂ Adulto di Frosinone	10.3	23.1	44.59	14°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1214 ♂ Adulto di Frosinone	8.1	24.0	33.75	16°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1211 ♀ Adulta di Frosinone	8.0	20.5	39.02	5°	Molto	Poco	Poco	Molto
367 ♂ Ad. di Arpino (Terra di Lavoro)	9.1	17.8	51.12	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1093 ♂ Vec. di Alfedena (Abruzzo)	8.8	20.8	42.31	13°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1113 ♂ Ad. di Arpino (sec. 17°)	8.7	19.7	44.16	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1114 ♂ Vec. di Arpino (sec. 17°)	8.0	22.4	35.71	20°	Mezzan.	Molto	Mezzan.	Molto
1118 ♂ Giov. di Arpino (sec. 17°)	6.4	20.8	30.77	22°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
1204 ♂ ♀ Fanc. di Isernia (Sannio)	6.3	14.0	45.00	19°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
1205 ♂ Vecchio di Isernia (Sannio)	8.0	18.4	43.48	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1207 ♂ Vecchio di Isernia (Sannio)	6.6	18.0	36.67	25°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1209 ♂ Vecchio di Aquila (Abruzzi)	8.9	17.5	50.86	30°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1212 ♀ Vecchia di Aquila (Abruzzi)	6.8	19.5	34.87	12°	Molto	Molto	Mezzan.	Molto
1059 ♀ Vec. di Roccasecca (sec. 18°)	8.4	18.0	46.67	25°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Poco
1060 ♀ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	7.2	18.5	38.92	18°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1061 ♀ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	7.8	18.4	42.39	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1062 ♀ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	6.8	21.5	31.63	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1065 ♂ Vec. di Roccasecca (sec. 18°)	7.2	19.5	36 92	28°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1066 ♂ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	7.2	18.4	39.13	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1067 Prob. ♀ giov. di Roccas. (sec. 18°)	8.1	20.0	40.50	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1092 ♂ Ad. di Alfedena (Abruzzi)	7.2	20.5	35.12	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1109 ♂ Vecchio di Arpino (sec. 17°)	7.6	22.7	33.48	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1110 ♂ Adulto di Arpino (sec. 17°)	7.2	18.8	38.30	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
1063 ♂ Ad. di Roccasecca (sec. 18°)	8.2	22.3	36.77	14°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
1069 ♂ Vec. di Roccasecca (sec. 18°)	7.0	22.5	31.11	11°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
1097 ♂ Giov. di Boiano (Sannio)	7.9	22.8	34.65	13°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandil		
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoid. interno
624	1119 ♂ Vecchio di Arpino (sec. 18°)	6.9	20.3	33.99	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
625	1159 ♂ Vecchio di Arpino	8.4	18.7	44.92	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
626	1203 ♀ Adulta di Boiano (Sannio)	7.9	20.1	39.30	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
627	1256 ♀ Giovane di Chieti	6.0	16.0	37.50	15°	Mezzan.	Poco	Mezzan.
628	342 ♂ Adulto di Capri	7.0	18.7	37.43	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
629	343 ♂ Adulto di Capri	7.3	17.7	41.24	10°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
630	1230 ♂ Adulto di Lecce	7.1	21.1	33.65	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
631	170 ♂ di 49 an. di Napoli (?) armaiolo	7.5	20.1	37.31	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
632	339 ♂ Giovane di Napoli	6.5	19.6	33.16	18°	Poco	Poco	Mezzan.
633	341 ♂ Adulto di Napoli	6.0	18.8	31.91	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
634	1101 ♀ Vecchia di Boiano	7.7	17.9	43.02	23°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
635	1226 ♂ Vecchio di Lecce	9.7	20.8	46.63	15°	Molto	Mezzan.	Molto
636	1227 ♂ Adulto di Lecce	7.0	20.5	34.15	15°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
637	1228 ♂ Vecchio di Lecce	8.2	20.8	39.42	12°	Mezzan.	Molto	Mezzan.
638	1231 ♂ Vecchio di Lecce	7.3	17.2	42.44	13°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
639	1242 ♀ Vecchia di Chieti	7.4	20.2	36.63	19°	Poco	Poco	Mezzan.
640	1243 ♂ Vecchio di Chieti	7.6	22.0	34.55	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
641	347 Prob. ♀ Ad. di Fondi (Terra di Lavoro)	7.0	18.8	37.23	38°	Poco	Mezzan.	Mezzan.
642	351 ♂ Ad. dell' Isola del Liri (Terra di Lavoro)	7.8	19.6	39.80	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
643	1081 ♀ Giovane di Sora (sec. 18°)	8.0	20.0	40.00	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
644	1082 ♂ ♀ Fanc. di Sora (sec. 18°)	6.4	13.1	48.85	8°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
645	1085 ♂ Adulto di Sora (sec. 18°)	7.1	19.1	37.17	22°	Molto	Mezzan.	Molto
646	1098 ♂ Vecchio di Boiano	7.4	21.0	35.24	19°	Poco	Molto	Molto
647	1192 Prob. ♂ Vec. dell' Isola del Liri	8.0	19.6	40.82	26°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
648	1196 ♂ Adulto dell' Isola del Liri	5.8	19.2	30.21	13°	Poco	Poco	Mezzan.
649	1225 ♂ Adulto di Lecce	6.6	18.0	36.67	22°	Mezzan.	Poco	Mezzan.
650	1241 ♂ Adulto di Chieti	7.8	20.3	38.42	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
651	370 ♂ Adulto di Arpino	8.6	23.6	36.44	17°	Mezzan.	Molto	Molto
652	1134 ♂ Adulto di Arpino (sec. 18°)	8.3	22.2	37.39	16°	Mezzan.	Mezzan.	Poco
653	1142 ♂ Giovane di Arpino (sec. 18°)	7.0	19.3	36.27	5°	Poco	Poco	Poco

	Numero d'ordine — Indicazioni del Catalogo	Condilo — Diam. antero-posteriore (P)	Condilo — Diam. trasverso (T)	Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del — Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
6	1155 ♂ Adulto di Arpino	10.8	19.5	55.38	11°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
65	6 ♂ Ad. Sardo (dalle Carceri di Cagliari)	7.0	18.5	37.84	15°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
65	7 ♀ Ad. Sarda (dalle Carceri di Cagliari)	7.0	18.2	38.46	23°	Mezzan.	Poco	Poco	Poco
65	258 ♂ Vec. Sardo (Circ. di Cagliari)	7.2	19.0	37.89	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
65	259 ♂ Vec. Sardo (Circ. di Cagliari)	9.7	19.6	49.49	19°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
65	261 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	8.0	19.4	41.24	12°	Mezzan.	Pooo	Mezzan.	Mezzan.
66	262 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	9.4	22.1	42.53	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
66	264 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Iglesias)	9.0	21.6	41.67	14°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
66	267 ♂ Ad. Sardo (Cagliari) pazzo	8.8	18.5	47.56	16°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
66	269 ♂ Giov. Sardo (Cagliari)	7.0	20.8	33.65	13°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
66	1500 ♂ Ad. Sardo ant. (Circ. d'Iglesias)	6.4	17.6	36.36	14°	Poco	Mezzan.	Molto	Poco
66	2467 ♂ Adulto Sardo (Cagliari)	7.0	22.8	30.70	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
66	21 ♂ Vec. Sardo (Circ. di Cagliari)	5.3	23.1	22.94	25°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Molto
66	263 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	7.0	21.3	3[illegible].86	6°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
668	266 ♀ Vecchia Sarda (Cagliari)	5.9	16.6	35.54	17°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Poco
66	2464 ♂ Vecchio Sardo (Cagliari)	7.5	22.0	34.09	13°	Molto	Mezzan.	Molto	Molto
67	2465 ♀ Adulta Sarda antica	7.6	20.0	39.00	14°	Molto	Mezzan.	Molto	Mezzan.
671	14 Prob. ♂ Ad. Sardo (Oristano)	7.0	18.0	38.89	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
672	24 ♂ Ad. Sardo (sec. 11° e 12°)	7.5	17.0	44.12	20°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Poco
673	260 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	7.0	18.4	38.04	19°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
674	265 ♂ Ad. Sardo (Circ. di Cagliari)	7.0	22.8	30.70	25°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
675	2426 ♂ Ad. Sardo (Orani) bandito	7.0	18.4	38.04	16°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Poco
676	2468 ♀ Ad. Sarda (Circ. di Sassari)	6.2	17.5	35.43	10°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
677	1091 ♂ Vec. di Palermo (sec. 18°)	6.4	21.2	30.18	13°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
678	921 Mandibola di ♂ ad. trovata dal sig. Ettore Regalia nella caverna dell'isola Palmaria (Spezia) insieme ad oggetti di pietra non levigata e ad altre ossa umane	8.0	22.6	35.40	20°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
679	Mandibola di ♂ ad. trovata insieme alla precedente (*)	6.0	19.7	30.46	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto

(*) N. 678 fu donato al Museo Antropologico di Firenze. Il N. 679, fu, con squisita gentilezza, sottoposto alle mie ricerche dal signor Ettore Regalia, aiuto alla Cattedra di Antropologia, nel R. Istituto di Studi Superiori di Firenze.

Numero d'ordine	e Indicazioni del Catalogo	Condilo: Diam. antero-posteriore (P)	Condilo: Diam. trasverso (T)	Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla man: Crotafite	Massetere	Pterig inte
.680	881 ♀ Neonata a termine, di Firenze	5 2	8.7	59 77	7°	Poco	Poco	Poco
681	1380 ♂ di mesi 13 e giorni 14 dello Spedale di Firenze	7 0	10.4	67.31	0°	Poco	Poco	Mezz
682	740 ♀ di 2 anni di Firenze	7.3	11.0	66.36	0°	Mezzan.	Poco	Poco
683	1378 ♂ di mesi 19 e giorni 27 dello Spedale di Firenze	6.5	13.5	48.15	0°	Poco	Mezzan.	Mezz
684	739 ♀ di 5 anni di Firenze	6.8	11.8	57.63	0°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
685	2857 ♂ Bambino Toscano (?)	6.7	11.8	56.78	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
686	410 ♂ di 3 anni Toscano (?)	5.5	12.2	45.08	19°	Poco	Mezzan.	Mezz.
687	1373 ♂ di 6 an. del Galluzzo Firenze)	7.6	11.5	66.09	6°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
688	1377 ♂ di 4 anni di Firenze	7.6	14.3	53.15	20°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
689	408 ♀ di 7 anni di Pistoia trovatella	7.3	15 3	47.71	11°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz.
690	738 ♂ di 7 anni di Firenze	6.5	12.8	50.78	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
691	1762 ♂ di 7 anni di Firenze	7.2	15.0	48.00	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezz
692	407 ♀ di 6 anni di Sesto (Firenze)	6 5	13.1	49.62	5°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
693	1758 ♀ di 5 anni di Bagno a Ripoli	5.9	13.0	45.38	19°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
694	742 ♂ di 7 anni di Firenze	6.4	16.2	39.51	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
695	728 ♀ di 91 an. di Casellina e Torri	5.6	19.3	29.02	10°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
696	1375 ♀ di 13 an. di Rignano (Valdarno)	6.2	16.5	37.58	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
697	201 ♀ di 33 anni di Ancona (affetta da demenza paralitica)	8.5	21.2	40.09	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
698	1424 ♂ di 94 an. di Fiesole bracciante	8.2	20.9	39.23	12°	Molto	Molto	Molto
699	1423 ♂ di 84 anni di Sesto (Firenze) bracciante (epilettico)	6.5	18.3	35.52	19°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
700	867 ♂ di 92 anni di Firenze	7.4	22 2	33.33	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
701	25 ♀ di 84 anni di Firenze povera	9.1	18 4	49.46	9°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
702	27 ♀ molto vecchia d'ignota origine (dal Museo fisiologico dell'Ospedale di S. M. Nuova di Firenze)	6 6	17.0	38.82	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza
703	873 ♀ di 84 an. di Pelago (Toscana)	7.5	15.7	47.77	0°	Mezzan.	Poco	Poco
704	876 ♀ di 72 anni di Firenze serva	6.5	20.5	31.71	11°	Mezzan.	Mezzan.	Molto
705	879 ♀ di 93 an. di Firenze bracciante	6.2	15.1	41.06	33°	Mezzan.	Poco	Mezza
706	1388 ♂ di 70 an. di Serravalle (Tosc.)	5.5	15.4	35.71	15°	Mezzan.	Mezzan.	Poco

Numero d'ordine e Indicazioni del Catalogo	Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, del			
	Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo interno	Pterigoideo esterno
1415 ♂ di 101 anni di Firenze	10.0	22.5	44.44	17°	Molto	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1425 ♀ di 90 anni di Montespertoli (Toscana) contadina	7.2	20.4	35.29	17°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
1426 ♀ di 82 anni di Signa (Firenze)	7.5	20.7	36 23	21°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
1592 ♀ Vecchia di Brozzo (Brescia)	7.8	17.0	45.88	24°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1761 ♀ di 94 an. di Figline (Valdarno)	6.4	17.0	37.65	17°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
1879 ♂ Vecchio Toscano	6.5	18.8	34.57	10°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
33 ♂ Ad. Birro Toscano (condannato a morte per omicidio)	8.2	18.3	44.81	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
34 ♂ Ad. Toscano (Rosi) ultimo decapitato in Firenze (omicida)	7.0	22.6	30.97	12°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
35 ♂ Vecchio di Pietrasanta (Prov. di Lucca) ladro astuto e recid.	6.0	21.4	28.04	16°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
817 ♂ Adulto di Brescia, accattone (idiota e tabetico)	7.2	19.8	36.36	22°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezzan.
447 ♂ di 50 anni di Pavia, (monomaniaco con delirio di grandezza morto demente)	7.0	18.0	38.89	22°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Molto
855 ♂ Adulto (prof. Pacchiani dell'Università di Pisa fisico cel.)	8.5	21.7	39.17	23°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
126 ♀ Ad. Prob. Tosc. microcefala	8.7	19.1	45.55	12°	Poco	Mezzan.	Mezzan.	Molto
114 ♂ di 25 an. di Firenze (epilett.)	8.5	19.3	44.04	15°	Mezzan.	Molto	Molto	Mezzan.
427 ♂ Adulto di Chiusi	7.9	20.4	38.37	17°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
358 ♂ di 15 anni di Firenze studente	6.3	16.5	38.18	27°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
078 ♀ di 50 anni di Palazzolo Castrocielo (Caserta)	8.3	17.0	48.82	19°	Mezzan.	Molto	Molto	Poco
772 ♂ di 35 anni di Firenze cuoco	6.8	18.4	36.96	18°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
720 ♂ di 18 anni Lombardo cont.	6.7	17.2	38.95	20°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
701 ♂ di 35 an. Lombardo mugnaio	8.5	21.6	39.35	12°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto
763 ♀ di 39 anni di Casellina e Torri (Firenze) serva	8.4	19.0	44.21	17°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
75 ♂ di 34 anni di Firenze sarto	8.4	20.2	41.58	13°	Mezzan.	Molto	Molto	Molto
88 ♀ Giovane Toscana	6.4	16.7	38.32	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.	Mezzan.
66 ♀ di 23 anni di Firenze povera	8.1	18.4	44.02	28°	Mezzan.	Poco	Mezzan.	Mezzan.
74 ♂ di 22 an. di Firenze tappezz.	6.8	19.5	34.87	9°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molto

Numero d' ordine e Indicazioni del Catalogo		Condilo		Indice del condilo $\left(\frac{100\ P}{T}\right)$	Angolo del condilo	Inserzioni, alla mandibola, de			
		Diam. antero-posteriore (P)	Diam. trasverso (T)			Crotafite	Massetere	Pterigoideo inter	Pterig este
732	37 ♀ Adulta prob. Toscana	7.4	20.3	36.45	27°	Poco	Mezzan.	Mezz	Molt
733	39 ♀ Adulta prob. Toscana	7.2	20.0	36.00	12°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Mezz
734	122 ♀ di anni 26 Tedesca	6.0	16.6	36.14	34°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza	Poco
735	2683 ♂ Adulto Magiaro contadino	6.7	21.5	31.16	22°	Molto	Mezzan.	Molto	Molt
736	67 ♂ Ad. Gigante (alto circa metri 2,15) di Pratolino (Firenze)	11.8	27.7	42.60	13°	Poco	Poco	Poco	Mezz
737	3386 ♂ Adulto Gigante Toscano	6.5	22.2	29.28	31°	Mezzan.	Mezzan.	Molto	Molt
738	♀ Adulta Egiziana antica (*)	10.7	22.6	47.34	21°	Mezzan.	Mezzan.	Poco	Molt
739	Prob. ♀ Ad. Abissina dello Scioa (**)	8.2	21.1	38.86	17°	Mezzan.	Mezzan.	Mezza	Mezz
740	Prob. ♂ Ad. Abissino dello Scioa (**)	8.3	21.1	39.34	18°	Molto	Mezzan.	Molto	Mezz

(*) Mandibola di una mummia di Achmim (Alto Egitto), aperta il 7 febbraio 1886, dal conte Augusto Boutourline.
Colgo l'occasione per ringraziare l'egregio Cav. Dott. Vincenzo Barbini, il quale gentilmente permise che io esaminassi que mandibola e le due seguenti, di sua proprietà.

(**) Mandibole appartenenti a crani che il Dott. Leopoldo Traversi recò dallo Scioa.

Proviamoci ora ad interrogare questa farragine di cifre, che io potei solo raccogliere a prezzo di tempo e di una grande fatica.

In una quantità sì numerosa di dati sarebbe stata impossibile la sintesi, senza l'aiuto di alcuni prospetti: e questi appunto ho procurato di fare.

Aggruppai gli angoli e gl'indici in tante serie diverse, a seconda che erano compresi dentro certi limiti, crescenti di cinque in cinque unità. Rispetto ai muscoli masticatori, le mandibole vennero divise in tre categorie: nella prima stanno le mascelle ove predomina lo sviluppo del crotafite e del massetere, su quello degli pterigoidei; nella seconda al contrario, si ha la prevalenza dei due pterigoidei; nella terza i due gruppi muscolari si equivalgono.

Riguardo all'angolo e all'indice del condilo, ho cercato di concludere quanto più era possibile, indagando tutte le modificazioni dovute al genere di alimento, al sesso, all'età, alla razza. Ma per i muscoli masticatori, reputai utili solamente le ricerche relative al genere di alimentazione e alla razza.

Come già in principio accennai, torno a dire che, per me, sono prevalentemente carnivori i soli Pampa dell'America; prevalentemente erbivori i soli Hindù dell'Asia, e omnivori tutti gli altri uomini. Avrei forse potuto includere fra i primi, anche alcuni popoli ictiofagi che si nutrono cioè quasi affatto di pesce; e fra gli erbivori poche altre razze medie o basse; ma, per evitare ogni controversia, ho preferito di restringermi a quei casi più certi, anche pel giudizio dei dotti.

Il sesso si trovava registrato nel catalogo del Museo, sia in un modo certo, sia in modo dubitativo.

Rispetto alla divisione della vita umana, in periodi o età, adottai, presso a poco, quella esposta da P. Broca (1). Dico presso a poco, perchè fui quasi costretto a protrarre la *gioventù* fino a 30 anni, invece che fino a 25; ed a riunire l'*età adulta* (da 25 a 40 anni) coll'*età matura* (da 40 a 60 anni). A giudizio dei più autorevoli cultori dell'Antropologia, sappiamo come sia difficilissimo stabilire talvolta, la età dell'individuo, anche in modo approssimativo, qualora esso abbia abbandonato la vita fra i 30 e i 60 anni e forse anche dopo. Allora molti punti di ritrovo si perdono o si confondono, perchè la involuzione dello scheletro in alcuni è lenta, in altri è rapida. Credo quindi di avere evitato molti errori di giudizio, allargando i confini agli ultimi periodi della vita umana.

---

(1) *Instructions craniologiques et craniometriques.* Paris 1875, pag. 128.

Ecco dunque i miei limiti e la mia nomenclatura:

Bambini:	dalla nascita alla fine del 7° anno.			
Fanciulli:	da 7 anni e un giorno ai 14 anni compiti.			
Giovani:	da 14	»	30	»
Adulti:	da 30	»	60	»
Vecchi:	da 60	»	in là.	

Dopo qualche incertezza, stabilii di dividere la specie umana i tre sole razze, cioè *alte, medie, basse,* adottando quei criteri di clas sificazione psicologica esposti da Mantegazza (1). Forse qualcuno avrebb veduto volentieri un frazionamento maggiore; e ciò, da una parte mi avrebbe aiutato a stabilire meglio la forma del condilo in cia scuna razza, poniamo il caso, nei Fuegini, nei Papuani ecc.; ma dal l'altro canto avrei sminuzzato eccessivamente fatti e conclusioni. Do resto mentre che io ritengo inutile, anzi svantaggioso, per le mi ricerche, il dividere la specie umana in molte razze, penso che, pu volendolo fare, me ne sarebbe mancato il tempo; e che avendo i approntato il materiale di studio, riuscirebbe agevole una nuova clas sificazione a chiunque prendesse vaghezza di praticarla.

Ed ora altro non mi resta che interpretare i resultati definitiv espressi con numeri, i quali si riferiscono a 100 e sono quindi sem pre confrontabili fra loro.

PROSPETTO N. 1.

Muscoli masticatori — Numero dei casi 730

	Mandibole di uomini		
	Prevalentemente **Carnivori** N. 8	Prevalentemente **Erbivori** N. 11	**Omnivori** N. 711
Prevale il gruppo del Crotafite e Massetere	62. 50	18. 18	16. 74
Prevale il gruppo dei due Pterigoidei	12. 50	54. 55	52. 04
I due gruppi sono equivalenti	25. 00	27. 27	31. 22
	100. 00	100. 00	100. 00

N.B. — Non furono prese in considerazione le due mandibole di uomini preistorici, e otto mandibole di tenerissimi bambini.

(1) *L'uomo e gli uomini.* Lettera etnologica del prof. P. Mantegazza al prof E. H. Giglioli. — *Archivio per l'Antropologia ed etnografia.* Vol. 6.° 1876.

Dal precedente quadro resulterebbe che, nelle razze umane carnivore, lo sviluppo del crotafite e del massetere, predomina su quello raggiunto dai due pterigoidei. Negli erbivori invece e negli omnivori si avrebbe un prevalente sviluppo dei due muscoli pterigoidei. Non prendo in considerazione la differenza che corre fra 54.55 e 52.04: essa è troppo esigua per poterci indurre a concludere, che nelle razze erbivore sia più accentuato il predominio degli pterigoidei.

È necessario poi avvertire che la maggior parte dei casi, nei quali i due gruppi muscolari sono equivalenti, sta in favore del primo gruppo; cosa che facilmente viene compresa, quando si ripensi che lo pterigoideo interno è principalmente un muscolo elevatore della mandibola.

Talchè, se noi, partiti da questo concetto, volessimo sommare le percentuali del primo gruppo respettivamente con quelle che indicano i due gruppi equivalenti, vedremmo, nei carnivori, accentuarsi ancora di più il fatto antecedentemente enunciato; mentre che negli erbivori e negli omnivori la potenza degli pterigoidei sorpasserebbe di poco quella del crotafite e massetere, o per meglio dire si avrebbe quasi un' assoluta equivalenza. Il quale ultimo fatto starebbe come un carattere della omnivorità dell' uomo.

Io, per il primo, confesso come non possa attribuirsi un grande significato, alla percentuale di 62.5, che ci vorrebbe indicare il grande sviluppo degli elevatori mandibolari nei Pampa. Come già ho avuto occasione di dire, trattasi di soli otto casi, e non è possibile tirarne delle conclusioni rigorose. Ciò nonostante io credo che un buon fondamento di vero vi sia, perchè quasi tutte queste otto mandibole presentano una branca ascendente larga e robusta, e altri segni capaci di indicarci la potenza dei muscoli elevatori.

Ma prima di aggiungere altre cose sarà bene prendere in esame il prospetto relativo alle razze.

Prospetto N. 2.

Muscoli masticatori — Numero dei casi 740

	Mandibole umane di		
	Razze basse N. 63	Razze medie N. 141	Razze alte N. 536
Prevale il gruppo del Crotafite e Massetere..............	33. 33	25. 53	13. 62
Prevale il gruppo dei due Pterigoidei	36. 51	33. 33	57. 84
I due gruppi sono equivalenti.	30. 16	41. 14	28. 54
	100. 00	100. 00	100. 00

Si può dire dunque che, confrontando fra loro isolatamente i du gruppi muscolari, ne resulta in tutte le razze una prevalenza dei mu scoli pterigoidei. Questo fatto è molto spiccato nelle razze alte, poc nelle razze medie e quasi punto nelle razze basse; giacchè la diffe renza che corre fra 33.33 e 36.51 è poco degna di esser presa in con siderazione.

Sommando poi la prima colla terza percentuale, secondo il criteri anzidetto, ne resulterebbe la prevalenza del primo gruppo nelle razz basse e medie, del secondo gruppo nelle razze alte; se pure in que ste non si volesse ammettere l'equilibrio delle due specie di muscol Si noti poi che nelle razze medie scema la prima percentuale e cre sce la terza; fatto che io interpreto, è vero, come una prevalenz del primo gruppo, ma in minor grado che non si abbia nelle razz basse. Infatti mentre da un lato diminuiscono i casi netti, aumentan dall'altro i casi in cui il predominio degli elevatori è più dubbi

Il terzo prospetto ci dà la resultante di tutte le razze umane, me scolate insieme. È con questo che noi dobbiamo confrontare i resu tati ottenuti avanti; è questo che io prendo come primo termine d paragone, giacchè mi sta ad indicare i caratteri della specie umana

Prospetto N. 3.

Muscoli masticatori — Numero dei casi 740

Prevale il gruppo del Crotafite e Massetere nel.....	17.57 per 100 dei casi
Prevale il gruppo dei due Muscoli pterigoidei nel....	51.35 per 100 dei casi
I due gruppi di muscoli sono equivalenti nel......	31.08 per 100 dei casi
	100.00

Intanto si possono dedurre due fatti, quando si confrontino le tr percentuali, senza riunire la prima colla terza: 1° Esiste una spiccat prevalenza del gruppo degli pterigoidei; 2° I casi, in cui il crotafit e il massetere predominano sull'altro gruppo, sono molto meno nu merosi di quelli nei quali i due gruppi muscolari si equivalgono Sommando poi la prima colla terza percentuale, e confrontando quest resultato colla percentuale del secondo gruppo, si trova uguaglianz fra lo sviluppo dei muscoli elevatori e quello dei trituratori, o tutto a più una leggera prevalenza di questi ultimi.

Ed ora, come si possono mettere d'accordo i resultati dei tre pro spetti? Ecco: Primieramente è facile notare che da tutti e tre resul tano costantemente questi fatti:

a) *I muscoli pterigoidei predominano sul massetere e crotafite, prendendo a confrontare in modo assoluto i due gruppi.* Vi sono però due eccezioni: 1° Nei Pampa (razze carnivore) si avrebbe una decisa prevalenza del primo gruppo. 2° Nelle razze basse i due gruppi sarebbero presso a poco sviluppati ugualmente.

b) *La prima percentuale (elevatori prevalenti) è sempre molto inferiore alla terza (equivalenza dei due gruppi), e questa è inferiore alla seconda (pterigoidei prevalenti).* Fanno eccezione: 1° I Pampa nei quali si avrebbe la prima percentuale molto più grande della terza, e questa maggiore della seconda. 2° Nelle razze basse, le tre percentuali avrebbero presso a poco lo stesso valore. 3° Nelle razze medie, la terza percentuale sarebbe maggiore della seconda.

c) *La prima e la terza percentuale, sommate insieme, formano una quantità presso a poco uguale alla seconda, o tutto al più un po' minore.* Come eccezione si ha: 1° Nei carnivori un fortissimo predominio dei muscoli elevatori; 2° Lo stesso fatto nelle razze basse, ma alquanto meno accentuato; 3° Ed in un grado anche minore, si riscontra la medesima cosa nelle razze medie.

Questi tre fatti sono molto bene spiccati nel terzo prospetto; il quale, più degli altri due, è sintetico e significativo, perchè condensa i caratteri di tutte le razze umane fuse insieme.

Dal fatto enunciato per l'ultimo (*c*), io rilevo che nell'uomo si ha quasi un perfetto equilibrio fra le due potenze muscolari; giacchè non bisogna dimenticare che, a parer nostro, la massima parte dei casi, in cui esiste equivalenza fra i due gruppi muscolari, sta in favore del primo gruppo. Quindi io concludo che l'uomo è omnivoro, anche secondo la struttura dei suoi muscoli masticatori.

La conclusione discende logicamente dal fatto noto, e già da noi accennato, che mentre negli animali carnivori sono sviluppatissimi gli elevatori della mandibola, e deboli i trituratori; negli animali erbivori succede precisamente il contrario. Ma chi volesse poi sottilizzare, troverebbe una leggera prevalenza degli pterigoidei, e potrebbe, in certo modo, ravvicinare l'uomo al tipo erbivoro.

Le altre due conclusioni (*a*, *b*), servono quasi di complemento e di illustrazione ad alcune idee ora espresse. Esse vogliono dirci che la prevalenza assoluta dei puri elevatori, non appartiene alla umana specie, ma è piuttosto un attributo delle fiere; e se i casi nei quali può quasi sempre sospettarsi, a buon dritto, la prevalenza degli elevatori (equivalenza dei due gruppi), sono rappresentati da una rispettabile cifra, pure questa è sempre minore di quella che ci sta ad in-

dicare l'assoluto predominio degli pterigoidei. Tali asserzioni so maggiormente avvalorate dal fatto, che in tutti i nove antropomo, da me esaminati, rilevai costantemente, accentuatissimo, il prevale dei muscoli elevatori.

Ed ora come spiegare quelle eccezioni che abbiamo enuncia? Esse si riducono tutte ad un fatto solo: i muscoli elevatori acquista uno sviluppo superiore alla norma. Cominciamo dai Pampa.

Sembrerebbe ovvio ammettere che queste popolazioni dell'Ameri, a simiglianza degli animali carnivori, posseggano gli elevatori pi robusti, in confronto dei muscoli trituratori; fatto che resultereb dall'esame del prospetto. Ma per quanto possa sentirmi tentato a questa conclusione, io non voglio tirarla; trattandosi di ricerche p-ticate su poche, su otto mandibole soltanto.

Tuttavia mi si deve concedere che in questi resultati un fondame di vero esista, non solo perchè in quasi tutte le otto mandibole si l, come abbiamo già scritto, una branca ascendente larga e robusta, a anche per altri fatti.

I Pampa, che si cibano abitualmente di carne, mangiano, imp-mendo alla mandibola rapidi muovimenti di alto in basso, senza cura di triturare, di macinare l'alimento, con moti di lateralità: così venne riferito da autorevolissimo personaggio, che più volte fu testimo oculare del fatto. Tutti poi sappiamo come la carne non abbia bisog per essere digerita, di quelle modificazioni chimiche che, nella cav orale, deve subire un alimento erbaceo, per dato e fatto della saliv

Ora, l'apparecchio masticatorio di questa razza, non sarà sta punto modificato dall'abitudine secolare di un cibo esclusivamen carneo? O non è piuttosto ammissibile che i muscoli elevatori de mandibola, abbiano acquistato la facoltà di svilupparsi maggiormen in confronto degli pterigoidei? E ciò ammettendo, si dovrebbe anc indurre che la influenza ereditaria possa avere reso più manife questo carattere di razza.

Tutte le altre eccezioni che risaltano nei quadri e delle quali a biamo fatto parola, si restringono a ciò: nelle razze basse in spec e meno nelle razze medie, esiste un accentuato sviluppo degli elev tori. Le razze medie sono specialmente caratterizzate da un gr numero di casi in cui i due gruppi si equivalgono: cioè la prevalen dei muscoli elevatori è meno spiccata che nelle razze basse, tanto p che preso in modo assoluto, il primo gruppo, ha una percentuale p bassa del secondo. Dunque sotto questo rapporto, dalle razze basse a alte, esisterebbe come una scala discendente.

Quale interpretazione deve attribuirsi a questo fatto? Potrebbe darsi che nei popoli più selvaggi, anche in quelli omnivori, la masticazione si effettuasse con muovimenti meno completi per l'abitudine, di trangugiare con rapida voracità, l'alimento. Si potrebbe forse anche avanzare la ipotesi, che le razze civili sentano il bisogno di triturare più accuratamente il cibo, di trattenerlo più a lungo nella cavità orale, onde i nervi gustativi siano meglio impressionati dalle minutissime particelle alimentari. Insomma, uno speciale raffinamento del gusto insieme a qualche altra causa, che forse mi sfugge, obbligherebbe i popoli civili a mettere in azione i muscoli pterigoidei assai più che i popoli selvaggi; e l'uso maggiore di questi organi, produrrebbe in essi anche un maggiore sviluppo.

Ma intanto io reputo più conveniente trarre dai muscoli masticatori, delle conclusioni generali; e perciò, riferendomi all'ultimo prospetto, ecco quanto in credo di potere enunciare:

L'uomo, anche per la struttura dei suoi muscoli masticatori, è omnivoro, con leggerissima tendenza verso il tipo erbivoro.

Questa conclusione va d'accordo con quella che altri osservatori trovarono esaminando l'apparecchio dentario nell'uomo.

Conclusioni di secondaria importanza sono le seguenti:

1° I Pampa dell'America, popoli quasi esclusivamente carnivori, sembra che posseggano gli elevatori della mandibola meglio sviluppati dei muscoli trituratori.

2° I muscoli elevatori della mandibola, paragonati ai trituratori, raggiungerebbero uno sviluppo maggiore nelle razze basse che nelle medie, e in queste, maggiore che nelle razze alte.

ANGOLO DEL CONDILO

L'asse maggiore del condilo, intersecando l'asse trasversale del cranio forma un angolo aperto all'esterno della mandibola: questo, come ho già detto, fu da me chiamato *angolo del condilo.*

Dissi pure come io abbia raggruppato gli angoli trovati, in tante serie i cui limiti vanno crescendo di 5 in 5 unità; però l'ultima serie ha dei limiti più ampi. Questa modificazione era intesa a non creare due gruppi separati per gli angoli al disopra di 31°, i quali si riscontrano in una quantità molto esigua di casi.

Così vennero formate sette serie, comprese fra il limite minimo di un angolo di 0°, e il limite massimo di un angolo di 38°.

Ciò detto riporto la prima tabella, ove complessivamente so classificati tutti i 740 casi.

Prospetto N. 4

Angolo del Condilo — Numero dei casi 740

L'Angolo	da 0° a 5°	si trova	nel......	5. 13	per 100 dei casi
»	da 6° a 10°	»	nel......	10. 81	»
»	da 11° a 15°	»	nel......	25. 81	»
»	da 16° a 20°	»	nel......	25. 68	»
»	da 21° a 25°	»	nel......	21. 22	»
»	da 26° a 30°	»	nel......	8. 38	»
»	da 31° a 38°	»	nel......	2. 97	»
				100. 00	

Se ne possono trarre due conclusioni:

1° L'angolo del condilo oscilla fra 0° e 38°.

2° Nella maggior parte dei casi, esso varia da 11° a 25°. Al di q e al di là di questi limiti, si ha una straordinaria diminuzione dei ca

Il Sömmerring, come già feci notare, stabilisce due limiti cioè 1 e 35°. Ma intende egli parlare di estremi assoluti, quali sarebber miei angoli di 0° e di 38°; oppure vuol significarci i limiti di u media normale, rappresentati, nel mio prospetto, da angoli di 11° 25°? Ad ogni modo, io avrei trovato diversamente.

Stando alla prima ipotesi, vi sarebbe accordo sull'angolo massim poichè solo una volta trovai un'apertura di 38°, ed ammetto vole tieri che, in questo e in altri casi poco dissimili, si tratti di acc dentalità individuali. Esisterebbe però una grande divergenza circ all'angolo minimo; il quale (pur volendo ammettere che gli ango da 0° a 5° siano affatto eccezionali) è, per me, assai inferiore a 17 come afferma il Sömmering.

Nella seconda ipotesi, mentre che il limite di 17°, non sarebbe mol superiore al mio, esisterebbe invece una differenza troppo gran nell'altro estremo di 35°, che mi sembra di non potere ammetter in alcun modo.

Comprendo del resto, come l'autore di un'opera che descrive struttura dell'intiero organismo umano, non possa nè debba este dere le sue ricerche a cose tanto minute e di secondaria importanza quindi vada lontano da me il sospetto che io abbia voluto criticar l'illustre anatomico tedesco.

Potrei ora intrattenermi sulle cause dalle quali, io credo, dipendano certe variazioni straordinarie dell' angolo, massime su quelle che conducono ad angoli di 0° o altissimi; ma reputo cosa migliore riserbare questo argomento alla morfologia del condilo, la quale sarà trattata per l'ultima.

Mi sia ora permesso di riportare gli angoli del condilo, distribuiti in serie, in rapporto col genere di alimentazione. È un prospetto quasi inutile, perchè l' esiguità del numero di individui carnivori ed erbivori, impedisce, anche in questo caso, di trarre la più semplice conclusione. Lo riporto perchè il mio lavoro sia completo, e anche per accennare ad un fatto o meglio ad un' ipotesi che, sorta nel mio cervello, fecondò la idea del presente scritto, e presto si dileguò come cosa forse insussistente.

PROSPETTO N. 5.

Angolo del Condilo — Numero dei casi 730

	Mandibole di uomini		
	Prevalentemente **Carnivori** N. 8	Prevalentemente **Erbivori** N. 11	**Omnivori** N. 711
Da 0° a 5°	—	—	5.20
» 6° a 10°	12.50	36.37	10.55
» 11° a 15°	25.00	—	28.41
» 16° a 20°	37.50	27.27	24.19
» 21° a 25°	12.50	18.18	20.82
» 26° a 30°	12.50	9.09	8.02
» 31° a 38°	—	9.09	2.81
	100.00	100.00	100.00

N.B. — Non furono prese in considerazione le due mandibole di uomini preistorici, e otto mandibole di tenerissimi bambini.

Con ciò che ho detto avanti, mi esento da entrare in oziose discussioni, e passo ad esaminare il prospetto relativo al sesso.

Prospetto N. 6.

Angolo del Condilo — Numero dei casi 740

	Mandibole di		
	♂ N. 452	♀ N. 254	? N. 34
Da 0° a 5°	5.31	5.12	2.94
» 6° a 10°	11.29	9.06	17.65
» 11° a 15°	26.99	22.83	32.35
» 16° a 20°	25.00	28.34	14.71
» 21° a 25°	20.13	23.23	20.59
» 26° a 30°	9.29	7.48	2.94
» 31° a 38°	1.99	3.94	8.82
	100.00	100.00	100.00

Queste cifre io credo che debbano interpretarsi come segue:

1° In entrambi i sessi, come in tutta la specie umana, la maggior parte degli angoli del condilo resta fra 11° e 25°.

2° Nelle femmine sembra che l'angolo del condilo sia più alto che nei maschi. Poichè questi hanno la massima percentuale di 26.99 negli angoli compresi fra 11° e 15°, cui fa riscontro un 22.83 nelle femmine. Le quali invece presentano la massima percentuale di 28.34 negli angoli compresi fra 16° e 20°, paragonabile colla corrispondente di 25.00 nei maschi.

Senza cercare spiegazioni che, forse, non esistono o che non potrei trovare, presento il prospetto relativo alle varie età dell'uomo.

PROSPETTO N. 7.

Angolo del Condilo — Numero dei casi 740

	Mandibole di				
	Bambini N. 31	Fanciulli N. 26	Giovani N. 174	Adulti N. 375	Vecchi N. 134
Da 0° a 5°	16 13	7.69	4.60	5.33	2.24
» 6° a 10°	22.58	11.54	8.62	10.40	11.94
» 11° a 15°	9.68	23.08	25.29	28.00	24.63
» 16° a 20°	32.26	19.23	27.58	25.60	23.13
» 21° a 25°	9.68	30.77	20.69	21.33	22.39
» 26° a 30°	6.45	7.69	8.62	7.47	11.19
» 31° a 38°	3.22	—	4.60	1.87	4.48
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

In generale si può dire che la età influisce poco sull'angolo del con-lilo. Le percentuali presentano degli sbalzi irregolari, e non aprono 'adito a nuove conclusioni importanti.

Tuttavia si può sempre rilevare la legge fondamentale, che cioè a massima parte degli angoli condilieni varia fra 11° e 25°. E un ltro fatto ancora si nota: « Nei bambini l'angolo è più basso che n tutte le altre età. » Infatti in questi il maximum di casi non oscilla ra 11° e 25°, ma fra 0° e 20°; e le percentuali delle prime quattro erie sono molto alte in paragone di quelle che ad esse corrispon-iono nelle altre età. È vero che fra la 2ª e la 4ª serie si ha una nterruzione segnata da un 9.68; ma si tratta di tre casi uno di 15° li altri due di 11°, i quali eventualmente stavano agli estremi li-niti delle serie superiore e inferiore.

Scendendo poi da 21° a 38°, gli angoli diminuiscono regolarmente in modo più spiccato (almeno in generale) che nelle altre età ella vita.

Ma analizziamo meglio il fatto. Nei bambini, gli angoli compresi a 0° e 5° sono cinque: quattro dei quali, di 0°, appartengono a man-ibole di individui morti a pochi mesi, o tutto al più a cinque anni. 'ultimo è un angolo di 5°, misurato nella mandibola di un bambino orto a 5 anni. Gli angoli compresi fra 6° e 10° sono sette, e in ge-

nerale appartengono a individui che abbandonarono la vita fra i 2 e i 6 anni. Finalmente gli angoli, della serie 16°-20°, furono da me trovati in bambini fra i 5 e i 7 anni di età, ed il loro numero ascende a dieci. Nelle ultime tre serie poi il numero dei casi è respettivamente 3, 2, 1, e si tratta sempre di bambini morti a 7 anni o in età non accertata dal catalogo. Del resto qui, come sempre, gli angoli al di sopra di 31° hanno lo stesso significato, vale a dire quello di pure accidentalità.

Dopo ciò mi sembra di poter dire, in certo modo, che l'angolo del condilo si sviluppa gradualmente nell'uomo, tolti i casi individuali, che, in fatto di organizzazione anatomica, sono sempre numerosi.

Infatti il condilo, nelle prime settimane della vita fetale, è schiacciato come l'apofisi coronoide, e poi, al terzo mese circa, doventa un semplice tubercoletto, ove l'angolo non può, di certo, essere per anche accennato.

I nostri nove antropomorfi presentano angoli molto bassi. Non vi è che un caso di 17°; poi due angoli di 0°, uno di 3°, uno di 4°, due di 6°, uno di 7° e uno di 8°.

Ed ora, in un ultimo quadro, presento le diverse serie di angoli condilieni, distribuite secondo le razze.

Prospetto N. 8.

Angolo del Condilo — Numero dei casi 740

	Mandibole di		
	Razze basse N. 63	**Razze medie** N. 141	**Razze alte** N. 536
Da 0° a 5°	—	3.55	6.72
» 6° a 10°	4.76	12.06	11.38
» 11° a 15°	33.33	26.24	27.24
» 16° a 20°	23.81	24.82	24.25
» 21° a 25°	26.99	24.11	19.22
» 26° a 30°	6.35	7.80	8.21
» 31° a 38°	4.76	1.42	2.98
	100.00	100.00	100.00

Come si vede, non vi è alcuna influenza di razza sull'angolo del condilo, e la legge generale, già enunciata, rimane sempre la stessa.

INDICE DEL CONDILO

Esso fu già definito esattamente. Ora premettiamo soltanto che i vari indici vennero aggruppati in otto serie, formate cogli stessi criteri già esposti a proposito dell'angolo condiloideo, e comprese fra un indice minimo di 22.94 e uno massimo di 71.96.

Ed ecco il primo prospetto.

Prospetto N. 9.

Indice del Condilo — Numero dei casi 740

L'indice	da 22.94	a 30.00	si trova	nel......	3.92	per 100 dei casi	
»	da 30.01	a 35.00	»	nel......	18.11	»	
»	da 35.01	a 40.00	»	nel......	34 05	»	
»	da 40.01	a 45.00	»	nel......	25.54	»	
»	da 45.01	a 50.00	»	nel......	11.48	»	
»	da 50.01	a 55.00	»	nel......	4.73	»	
»	da 55.01	a 60.00	»	nel......	1.49	»	
»	da 60.01	a 71.96	»	nel......	0.68	»	
					100.00		

Da queste percentuali si rileva che:

1° L'indice del condilo, nell'uomo, varia da 22.94 a 71.96.

2° La grande massa, cioè il 90 % circa, dei casi, oscilla fra 30.01 50.

3° Una notevole maggioranza, cioè quasi il 60 % degli indici, riiane compresa fra 35.01 e 45. Fatto che può tradursi in quest'altra ianiera:

« In generale, nel condilo, il diametro più lungo varia da una quantà poco *inferiore al triplo* del diametro più breve, a una quantità *periore al doppio* di questo stesso diametro. »

Questi risultati non sono dunque molto lontani dalle osservazioni l Sappey, il quale, nel brano che abbiamo già riportato, afferma ie, generalmente, il diametro più lungo è il triplo del diametro breve, che quindi l'indice si aggira intorno a 33.33.

Al di sopra di 30 e al di sotto di 50, gl'indici del condilo possono rsi addirittura un'eccezione.

Già principiando dalla serie 45.01-50 gl'indici cominciano a scarggiare; ma nella serie seguente vi è uno spiccatissimo sbalzo, ed

essa non conta che 35 casi. Nella penultima serie vengono compres soli 11 casi; 5 nell'ultima: e qui possiamo dirci affatto nel camp delle accidentalità individuali. Anche gl'indici della prima serie son pochissimi cioè 29 su 740, e di questi la maggior parte al di sopr di 25. L'indice minimo (22.94) appartiene al condilo mandibolare d un vecchio Sardo (N. 21); l'indice massimo (71.96) fu trovato nell mandibola di un bambino Nias (N. 3852). Su questo fatto avremo agi di tornare, quando indagheremo la influenza della età.

Negli antropomorfi, che ebbi luogo di osservare, esiste un solo indice di 34.72: tutti gli altri sono superiori a 40. Talchè la medi normale oscillerebbe fra 40.01 e 55. Ora, sebbene il numero ristrett dei casi, non permette conclusioni rigorose, può accettarsi, in massima, che gli antropomorfi abbiano un'indice superiore a quello dell'uomo, e quindi un condilo più rotondeggiante.

E qui credo utile di presentare i limiti estremi dei due diametri condiloidei nelle

Razze umane

Diametro antero-posteriore
- *Massimo:* mm. 12. 4 (N. 3781; ♂ ad. della Nuova Caledonia).
- *Minimo:* mm. 5. 0 (N. 2234; ♂ di 34 anni, di Genova).

Diametro trasverso.......
- *Massimo:* mm. 25. 4 (N. 1369; ♂ di 31 anni, di Brozzi (Firenze).
  (Nel gigante N. 67 questo diametro raggiunge mm. 27. 7).
- *Minimo:* mm. 8. 7 (881; ♀ neonata italiana).
- » mm. 10. 7 (N. 3852; ♂ bambino Nias).
- » mm. 16. 0 è, presso a poco, il minimo diametro trasverso negli adulti.
- » mm. 15. 1 nei vecchi (N. 879; ♀ di 93 anni, di Firenze).

Ripeto qui a proposito dell'indice, ciò che io dissi per gli angoli, distribuiti secondo il genere di alimentazione. Vale a dire che il seguente prospetto ha il solo scopo di render più completo questo lavoro; ma non si presta ad alcuna deduzione.

PROSPETTO N. 10.

Indice del Condilo — Numero dei casi 730

	Mandibole di uomini		
	Prevalentemente **Carnivori** N. 8	Prevalentemente **Erbivori** N. 11	**Omnivori** N. 711
Da 22.94 a 30.00	—	—	4.08
» 30.01 a 35.00	—	18.18	18.42
» 35.01 a 40.00	50.00	54.55	34.04
» 40.01 a 45.00	25.00	9.09	26.16
» 45.01 a 50.00	12.50	18.18	10.97
» 50.01 a 55.00	12.50	—	4.78
» 55.01 a 60.00	—	—	1.13
» 60.01 a 71.96	—	—	0.42
	100.00	100.00	100.00

N.B. — Non furono prese in considerazione le due mandibole di uomini preistorici, e otto mandibole di tenerissimi bambini.

E così faccio subito seguire la tabella relativa al sesso.

PROSPETTO N. 11.

Indice del Condilo — Numero dei casi 740

	Mandibole di		
	♂ **N. 452**	♀ **N. 254**	? **N. 34**
Da 22.94 a 30.00	3.98	3.94	2.94
» 30.01 a 35.00	19.03	16.54	17.65
» 35.01 a 40.00	36.28	32 68	14.71
» 40.01 a 45.00	22.35	30.71	29.41
» 45.01 a 50.00	11.28	10.63	20.59
» 50.01 a 55.00	5.31	3 15	8.82
» 55.01 a 60.00	1.11	1.57	5.88
» 60.01 a 71.96	0.66	0.78	—
	100.00	100.00	100.00

Una rigorosa interpretazione di queste cifre ci condurrebbe ad ammettere, nelle donne, l'indice del condilo un poco più alto che nei uomini. Poichè da 22.94 a 40 gl'indici sono più numerosi nei maschi; da 40.01 a 45 si ha l'inverso; nelle rimanenti serie la differenza è inapprezzabile. Questo resultato mostrerebbe che il condilo della donna è più rotondeggiante, e si avvicina, in qualche modo, alla forma infantile; la quale, è globosa, come possiamo rilevare da quest'altro prospetto.

PROSPETTO N. 12.

Indice del Condilo — Numero dei casi 740

	Mandibole di				
	Bambini N. 31	Fanciulli N. 26	Giovani N. 174	Adulti N. 375	Vecchi N. 134
Da 22.94 a 30.00	—	—	4.60	3.73	5.22
» 30.01 a 35.00	—	7.69	21.84	18.40	18.66
» 35.01 a 40.00	6.45	19.23	36.21	36.80	32.84
» 40.01 a 45.00	16.13	34.62	27.01	25.06	25.37
» 45.01 a 50.00	29.03	19.23	6.90	10.67	14.18
» 50.01 a 55.00	16.13	15.38	3.44	4.27	2.98
» 55.01 a 60.00	19.35	3.85	—	0.80	0.75
» 60.01 a 71.96	12.91	—	—	0.27	—
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sembra che, in complesso, gl'indici alti siano più propri dei bambini e dell'età molto giovanile; e che gl'indici bassi, al contrario, siano più numerosi nei vecchi, negli adulti e forse anche nei giovani, i quali (ricordiamoci bene) abbiamo convenuto arrivare fino al limite di 30 anni compiuti.

Il fatto è molto accentuato nei bambini, ove si veggono mancare affatto gl'indici da 22.94 a 35, poi crescere fino a 50, quindi di nuovo diminuire, ma in guisa da mostrare delle percentuali sempre più alte di quelle che si riscontrano nelle altre età. Nella morfologia poi, troveremo una conferma a ciò, quando parleremo del condilo globoso nei bambini, e delle modificazioni senili del condilo stesso, dovute al riassorbimento osseo involutivo.

Presento per ultima, la distribuzione degli indici, secondo le razze.

PROSPETTO N. 13.

Indice del Condilo — Numero dei casi 740

	Mandibole di		
	Razze basse N. 63	Razze medie N. 141	Razze alte N. 536
Da 22.94 a 30.00	3.17	1.42	4.66
» 30.01 a 35.00	7.94	9.22	21.64
» 35.01 a 40.00	23.81	31.91	35.82
» 40.01 a 45.00	39.68	32.62	22.02
» 45.01 a 50.00	17.46	11.35	10.82
» 50.01 a 55.00	7.94	10.64	2.80
» 55.01 a 60.00	—	1.42	1.68
» 60.01 a 71.96	—	1.42	0.56
	100.00	100.00	100.00

Risulta, in un modo abbastanza evidente, che « dalle razze basse alle razze alte, l'indice del condilo va regolarmente scemando. » Per rendersi esatto conto di ciò, è necessario prendere in considerazione solamente quelle serie entro cui stanno i limiti normali dell' indice; al di qua e al di là di tali confini sarebbe sempre inutile cercare delle conclusioni rigorose, e delle graduazioni sistematiche; perchè, come dicemmo, si rientra quasi nel campo di accidentalità individuali. Ciò detto, prendendo come limiti 30,01 e 50, si vede che fino a 40 gl' indici crescono di numero gradatamente dalle razze basse alle razze alte; ma da 40.01 a 50 si comportano in modo affatto contrario.

Questo resultato, va pienamente d' accordo colla osservazione da me fatta, che, nelle razze basse, il condilo è più massiccio, ha una superficie articolare più estesa, i due diametri più ravvicinati fra loro. E forse non è ozioso il ricordare ciò che poco fa abbiamo constatato negli antropomorfi, vale a dire un indice del condilo assai elevato. Così le razze basse dell'umana specie, starebbero, anche per questo carattere anatomico, più vicine alle scimmie antropomorfe.

MORFOLOGIA DEL CONDILO

Era naturale che io, esaminando, durante le mie ricerche, una sva riata e considerevole raccolta di mascelle di ogni sesso, di ogni età di ogni razza, mi formassi un'idea abbastanza esatta delle varie form del condilo mandibolare. E poichè gli autori di anatomia trattano volo questo argomento, credo utile esporre i resultati della mia espe rienza.

Incomincio colla descrizione del condilo, data dai più autorevoli classici trattatisti.

« Le condyle, situé au-dessus du bord postérieur de la màchoire, e arrière de l'échancrure sigmoïde, offre la forme d'une saillie ellip soïde, dont le grand axe se dirige un peu obliquement de dehors e dedans et d'avant en arrière. – Sa face supérieure convexe s'articul avec la cavité glénoïde du temporal. La postérieure, convexe aussi se continue en haut avec la précédente. L'antérieure, concave, es séparée au contraire de cette dernière par une arête très-manifeste elle donne attache au muscle ptérygoïdien externe. – L'extrémit externe reçoit l'insertion des fibres les plus élevées du ligament la téral externe de l'articulation temporo-maxillaire. L'estrémité interne située sur un plane plus reculé que la précédente, forme aussi un saillie plus prononcée que celle-ci.

Le condyle est supporté par un pédicule qui a reçu le nome de *col*. En arrière le col se continue avec le bord postérieure de l'os Son bord externe est rectiligne; l'interne curviligne et plus min ce » (1).

Lo stesso autore aggiunge qualche altra nozione sul condilo, nell'Ar trologia, descrivendo l'articolazione temporo-maxillare. Ma noi abbia mo già riportato questo brano, a proposito dell' angolo e dell' indice del condilo.

Il Boyer (2) scrive: « L'angolo superiore e posteriore (della man dibola) si chiama condilo della mascella. Questo condilo è ovale tra sversalmente, in modo però che la sua estremità esterna è un poco più avanti dell'interna. La sua superficie presenta una convessità che termina in un dolce pendìo indietro, mentre nel davanti è tagliata

(1) Sappey. *Op. cit.* Vol. I, pag. 235.
(2) *Op. cit. Osteologia.*

quasi verticalmente. Questa prominenza è sostenuta da una parte stretta cui si dà il nome di collo. Questo collo è curvo in avanti, la sua parte posteriore convessa; la sua parte anteriore è scavata al lato interno da un infossamento cui si attacca il muscolo pterigoideo esterno. Il condilo della mascella è ricevuto nella cavità glenoide del temporale. »

Riportando ora la descrizione del Sömmerring, tralasciamo tutto ciò che si riferisce all'angolo del condilò, perchè fu citato più indietro:

« Il condilo è bislungo, rotondo, e convesso tanto dall'avanti indietro che da un lato all'altro..... Nella sua parte posteriore si appiana, mentre nell'anteriore è convesso, e fa vedere un margine acuto a cui termina la sua superficie cartilaginosa, e sotto del quale si osserva, verso la parte posteriore, una fossetta scabra, che a poco a poco va a dissiparsi nella faccia interna, e in cui si impianta il tendine del muscolo pterigoideo esterno. La parte più sottile di questo condilo si conosce sotto il nome di collo, il quale è anteriormente incavato, e convesso posteriormente » (1). E alcuni paragrafi dopo aggiunge che nel feto si vedono « i condili più rotondeggianti e più grossi. »

Questa, così bene descritta nelle sue linee generali, è per così dire la forma tipica del condilo mandibolare nell'uomo; vedremo ora come e quanto ella possa modificarsi.

Non era agevol cosa ritrovare un mezzo per descrivere sistematicamente le varietà morfologiche, nelle quali mi sono imbattuto; sicchè dopo molte considerazioni mi sono dichiarato per il metodo seguente.

Il condilo, considerato insieme al suo peduncolo o collo, può, all'ingrosso, venir paragonato ad una piramide quadrangolare, la cui base resulta della superficie articolare, l'apice è costituito dal collo, e le faccie sono date dalle faccie anteriore e posteriore e dai bordi esterno ed interno del condilo stesso.

Ciò posto, si può dire che si hanno varie forme di condilo a seconda che una sola o varie insieme, di queste superficie, vengano a modificarsi. Ma io, per non generare confusione, prenderò di mira sempre un solo elemento, quello cioè sul quale accade la modificazione principale e caratteristica; senza occuparmi dei cambiamenti che insieme per necessità, debbono subire anche gli altri punti o superficie della supposta piramide. Però, qualche volta, parlerò eziandio di modificazioni generali, sia insite al condilo, sia derivanti dai mutati rapporti coi punti che stanno all'intorno.

(1) *Op. cit. Osteologia*, § 218.

I. Forme di condilo che nascono da modificazioni della superficie articolare.

Se, dopo aver situato la mandibola su di un piano, si ricerca l
posizione che il grande asse del condilo assume rispetto alla ori
zontale, troviamo che esso è, o inclinato all'indentro, cioè coll'estre
mo interno più basso dell'esterno; o inclinato all'infuori, vale
dire coll'estremo esterno più basso dell'interno; o infine orizzontale
Di questo fatto sembra che gli anatomici siansi poco o punto occu
pati. Lo stesso Sappey, come abbiamo veduto, non dice niente i
proposito.

Il Quatrefages et l'Hamy (1), descrivendo un mascellare inferiore d
Moulin-Quignon, osservano che, in questo avanzo di uomo preistorico
I. Dubois e Hecquet avevano già notato che « le condyle lui mêm
est déjeté en dedans et un peu en bas. » E due pagine dopo, parland
di un secondo mascellare di Moulin-Quignon, dicono come il condil
presenti questo medesimo fatto. E per esser breve dirò che la stess
cosa viene notata, dai suddetti autori, nella mandibola di Mesnière
e in quella della Grotte Rouge d'Aldène.

Allora ho voluto anch'io ricercare questo carattere nelle due man
dibole di uomo fossile, da me esaminate; ed ho trovato che il N.° 92
ha il condilo coll'asse maggiore inclinato all'indentro, in un mod
abbastanza forte, il N.° 679 ha il condilo orizzontale.

Ma ho fatto di più; ho esteso questa ricerca a tutte le razze umane

Per dare il mio giudizio, io situava la mandibola su di un pian
orizzontale e la osservava di faccia, da tergo e dai lati. A qualcun
sembrerà superflua questa dichiarazione, perchè nella maggior part
dei casi il condilo è manifestamente piegato in fuori o in dentro, e i
fatto viene constatato con facilità. Ma talvolta accade di rimanere in
certi; perchè il condilo apparisce ora piegato leggermente all'inden
tro, ora all'infuori, ora sembra orizzontale, a seconda che osserviam
la mandibola dinanzi, da tergo, dai lati. In questi casi dubbi, prim
di tutto ho rivolto un'occhiata generale al condilo, per acquistare un
idea complessiva della inclinazione di tutto l'osso; poi ho badato, i
special modo, alla inclinazione della superficie articolare; poi a quell
del grande asse valutato dai punti estremi, esterno ed interno, quas

(1) *Crania ethnica*, pag. 111.

sempre i più sporgenti. Se dopo questo accurato esame non risultava che il condilo fosse decisamente piegato all'indentro o all'infuori, io lo calcolava come orizzontale. E in certi casi teneva conto se vi era tendenza a cadere sia in dentro, sia in fuori. Spessissimo però il condilo appariva affatto orizzontale. Avrei trovato circa il 12 per 100 di casi dubbi. In questi le razze basse presentavano, in grandissima maggioranza, condili orizzontali con tendenza a cadere in dentro; le razze alte il contrario.

I risultati di queste mie ricerche, vengono espressi dalle seguenti percentuali:

Asse maggiore del Condilo

Razze basse			Razze medie			Razze alte		
Inclinato in fuori	Orizzontale	Inclinato in dentro	Inclinato in fuori	Orizzontale	Inclinato in dentro	Inclinato in fuori	Orizzontale	Inclinato in dentro
19. 30	36. 84	43. 86	28	49	23	42	30. 5	27. 5

Di qui si vede che, nelle razze basse, vi è predominio di condili piegati all'indentro; nelle razze medie prevalgono i condili orizzontali; nelle razze alte i condili piegati all'infuori. Abbiamo come una scala che nelle razze basse ascende gradatamente verso i condili piegati in dentro; e nelle razze alte discende. Le razze medie vengono caratterizzate dal prevalere dei condili orizzontali; mentre che i condili piegati all'infuori sono molto meno numerosi che nelle razze alte, ma più numerosi che nelle razze basse. I condili piegati in dentro possono dirsi di pari numero nelle razze medie e alte; nè deve tenersi conto di quella lieve differenza, la quale può benissimo derivare da cause accidentali.

Questo fatto mi sembra abbastanza bene spiccato, e tanto da poterne dedurre che « il condilo della mandibola inclinato all'indentro è un carattere di massa proprio delle razze inferiori; mentre il condilo inclinato all'esterno e il condilo orizzontale è respettivamente più caratteristico delle razze alte e medie. »

Ma è da notarsi come nelle razze alte il collo del condilo sia più sottile, meno massiccio che nelle razze inferiori; quindi più facilmente verrà forse piegato all'interno, per cause meccaniche di or-

dine diverso; e con lui la superficie articolare del condilo si incline[illegible] all'indentro. Questo momento causale accresce, in certo modo, [illegible] quantità dei condili piegati all'interno della mandibola. Talchè si pu[illegible] ritenere che, se non venisse in scena questo nuovo fattore, la incl[illegible] nazione in dentro, nelle razze superiori, sarebbe anche meno fre[illegible] quente di quello che ora non sia.

Allora, ricercando questo carattere, che, in certo modo, è un [illegible] gno di inferiorità, su tutte quelle mandibole che sapevo avere appa[illegible] tenuto ad individui con qualche aberrazione psichica o nervosa, tr[illegible] vai quanto segue: In 11 fra epilettici e pazzi, tutti di razza alta, [illegible] aveva 5 volte il condilo piegato in dentro; 2 volte orizzontale co[illegible] tendenza ad inclinarsi in dentro, e 4 volte piegato in fuori.

In 6 casi di delinquenti, omicidi e ladri, fra i quali un decapitato si ebbe sempre il condilo inclinato all'indentro.

Nell' unico caso di microcefalia, da me potuto osservare, la incli[illegible] nazione all'interno esisteva nel modo il più evidente.

Come contrapposto trovai, che le mandibole appartenute l'una a[illegible] un nobile sacerdote, l' altra ad un celebre professore di fisica, pre[illegible] sentavano il condilo decisamente piegate all' infuori.

Nei pochi antropomorfi che ho esaminato, il condilo era spesso oriz[illegible] zontale.

Dunque se a questo carattere preso isolatamente, non si può ac[illegible] cordare grande importanza, certo è che, accompagnato ad altri segni può avere un certo valore, può costituire una prova di più nel giu[illegible] dizio sulla altezza o inferiorità antropologica di una mandibola.

La superficie articolare del condilo, considerata secondo la dire[illegible] zione del suo asse breve o antero-posteriore, è convessa nella mag[illegible] gior parte dei casi, e ripartita presso che ugualmente all'innanzi e all'indietro. Questa forma di superficie articolare, che viene descritta dagli anatomici, può dirsi orizzontale rispetto al suo asse breve. Ma in molti altri casi questo asse minore è affatto inclinato all'in[illegible] nanzi, talchè la superficie articolare si trova tutta o in gran parte anteriormente. In un numero molto esiguo di casi, ed in modo poco ben marcato, si ha l'inverso, cioè l'asse breve cade all'indietro e la superficie articolare spiove posteriormente. In pochi essa (si[illegible] tuando, s' intende, la mandibola sul piano) è, per una porzione in[illegible] clinata all' innanzi, per un' altra all' indietro: allora può ritenersi orizzontale.

Anche qui volli intraprendere delle ricerche su tutte le razze, ed ebbi, come resultati, le seguenti percentuali.

Asse minore del Condilo

Razze basse			Razze medie			Razze alte		
Orizzontale	Inclinato in avanti	Inclinato in dietro	Orizzontale	Inclinato in avanti	Inclinato in dietro	Orizzontale	Inclinato in avanti	Inclinato in dietro
57.89	38.60	3.51	49	47	4	35.5	61	3.5

Da queste cifre si può dedurre quanto appresso:

1° « La superficie articolare del condilo inclinata all'indietro, secondo il suo asse breve, non è una forma umana. »

Quell'esiguo numero dei casi, che appena raggiunge il 4 %, può ritenersi quasi un accidentalità in tutte le razze. Ma vi è di più. La maggior parte di queste eccezioni ci è fornita da mandibole infantili, nelle quali il collo del condilo si trova sdraiato quasi orizzontalmente, ed è una necessità che la superficie articolare guardi all'indietro.

Tre soli degli antropomorfi da me osservati, presentavano questa inclinazione posteriore.

2° « La superficie articolare del condilo umano ha il suo asse breve, orizzontale o inclinato all'innanzi. La prima forma predomina nelle razze inferiori; l'altra nelle razze alte. »

Qual ne potrebbe essere la spiegazione? Forse un condilo largo e massiccio più difficilmente si smussa all'innanzi; forse nelle razze basse i muscoli pterigoidei (stando alle mie precedenti osservazioni) meno attivi nello imprimere alla mandibola dei muovimenti anteroposteriori, non concorrono, come nelle razze alte, a rendere la superficie articolare inclinata all'avanti.

Ma non voglio insistere su questa spiegazione, perchè potrebbe anche trattarsi di un fatto privo di ogni significato.

Nei Fuegini l'asse lungo del condilo è, in complesso, volto quasi sempre all'indentro; l'asse breve è orizzontale (1).

Parliamo ora di altre modificazioni che può subire la superficie ar-

(1) Anche in seguito darò altre notizie sul condilo dei Fuegini, razza fino ad ora non molto nota e studiata; tanto più che neppure Mantegazza e Regalia nel loro *Studio sopra una serie di crani di Fuegini*, fecero menzione di questa parte della mandibola.

ticolare. Essa generalmente, come viene scritto dagli anatomici, è u elissoide convesso dall'avanti all'indietro e liscio; ma talvolta el presenta delle anfrattuosità, delle asprezze. Queste o sono accident o dovute alla età avanzata. Alcuni condili infatti mostrano dei riliev delle punte ossee, delle escavazioni nella superficie articolare, m ricoperte sempre dall'osso compatto del tavolato esterno. Così, fra altre, io potei osservare in tre mandibole papuane (specialmente n N. 3781) e in un italiano (N. 575), una fessura larga forse un mill metro, molto profonda, che, dirigendosi dall'innanzi all'indietro, d videva la superficie articolare in due porzioni interna ed esterna. il condilo della mandibola N. 295, si presentava diviso allo stess modo; se non che la porzione interna più breve rimaneva ad un livel più alto della porzione esterna; dando luogo come ad uno scalino.

Ma talvolta le scabrezze della superficie articolare sono dovute all vecchiaia. Allora si vede il condilo bucherellato per il riassorbiment parziale del tavolato esterno; di modo che rimane alquanto in mo stra l'osso spongioso, friabile. Questo fatto deve attribuirsi al rias sorbimento involutivo, e si riscontra in molte mandibole di vecchi, almeno di individui, che malgrado l'età, invecchiarono precocement

L'elissoide articolare può essere più o meno allungato; la sua su perficie può presentarsi più o meno convessa; finalmente può mo strarsi più o meno arcuato nella direzione dell'asse maggiore. Di qu ne saltano fuori delle forme diverse.

Infatti talvolta il condilo schiacciato dall'avanti all'indietro, ha un superficie articolare stretta, come spesso avviene nei vecchi. Invec i bambini hanno il condilo piuttosto rotondeggiante, in cui i diamet si ravvicinano; e ne resulta quella forma globosa che abbiamo ripro dotta nella tavola, colla figura 1380. Così pure, nelle razze basse l'elissoide di frequente è meno schiacciato dall'avanti all'indietro.

Tutti questi fatti trovano una conferma nello studio sull'indic del condilo, il quale è più alto nei bambini, che nei vecchi; più alt nelle razze inferiori che in quelle superiori. Anzi non sarà fuor d luogo aggiungere che l'indice massimo (71.96) da me trovato era in un bambino Nias (N. 3852); l'indice minimo (22.94) apparteneva a un vecchio sardo (N. 21). Ora mentre che nell'età infantile quell forma globosa dipende dal modo con cui si sviluppa naturalmente i condilo, nella vecchiezza invece questo fatto dipenda da involuzion senile, per cui l'osso si riassorbe e si assottiglia.

In alcuni casi il condilo assume una forma rotondeggiante anch negli adulti e nei giovani come mostra la figura 25 della tavola.

Non sempre la superficie articolare del condilo è convessa come viene descritta dagli anatomici; anzi in certi casi è molto piana, come possono mostrare discretamente le figure 25 e 860. Trascurai di fare riprodurre due casi (in italiani), ove la superficie articolare era talmente appianata che il suo bordo anteriore dava luogo ad un vero spigolo tagliente.

La forma piana, che di preferenza va unita ad una estesa superficie articolare, è, naturalmente, più facile a trovarsi nelle razze basse, per esempio nei Papua. Trae seco una cavità glenoide, in generale, più ampia.

Dal modificarsi della curva che fa la superficie articolare nella direzione dell'asse maggiore, si hanno varie forme di condilo.

Quando essa doventa meno sentita, abbiamo un condilo come il N. 25 della tavola, già citato.

Quando la sua convessità invece si accentua verso l'alto, ne resulta un condilo arcuato come la fig. 816, capace, per la estensione della sua faccia anteriore, di offrire larga superficie di attacco, al muscolo pterigoideo esterno. Questa forma non è rara.

Talvolta, invece di aversi una convessità uniforme, la superficie articolare descrive una curva che, all'incirca, rammenta una esse italica sdraiata orizzontalmente ∽. La porzione che guarda in alto, colla sua concavità è molto spesso all'interno, e perciò tutto il condilo tende ad inclinarsi in dentro. E da questo si comprende, come tale forma sia più frequente nelle razze medie e basse; sebbene anche nelle razze alte si riscontri con una certa frequenza.

La superficie articolare risulta, in certi casi, come di due piani che si incontrano formando un angolo diedro di circa 135°, aperto in basso. Lo spigolo non risiede precisamente sulla metà del diametro trasverso, ma un poco più all'esterno: delle due porzioni, che ne resultano, la minore o esterna è quasi orizzontale, la maggiore o interna è inclinata all'indentro; sicchè tutto il condilo tende a cadere da questa parte.

Ma non sempre è così, poichè le due porzioni possono avere uguale lunghezza e direzione come si verifica, presso a poco, nel tipo di questa forma rappresentato dalla figura 3124. In altri casi poi la porzione interna è più breve della esterna.

Questa forma si riscontra, dal più al meno, in tutti i Fuegini che ho esaminati; e qualche volta anche nei Papua, ma in modo ben meno caratteristico.

Qualche cosa di simile si ritrova nelle razze alte. Vale a dire una

specie di cresta che si inalza nel mezzo del condilo e in direzion del diametro antero-posteriore. Si eleva nettamente alla sua base, non modifica la rimanente superficie articolare. È un fatto che si ri viene forse nel 4 per 100 delle mandibole, e non ha alcun significato

Abbiamo ammesso che generalmente la superficie articolare del con dilo è un elissoide; ma può anche assumere una figura reniforme oppure i suoi bordi anteriore e posteriore possono foggiarsi ad S presso a poco, in modo da renderla uguale a quella riprodotta coll figura 2782′.

Queste forme non hanno veruna predilezione di sesso, di età o d razza, e si riscontrano con discreta frequenza.

Un'altra configurazione della superficie articolare è quella che h riscontrato in qualche papuano: cioè una forma a losanga. La dia gonale maggiore corrisponde al diametro lungo del condilo, ai cu estremi stanno due angoli assai ben definiti. Invece gli angoli post alle due estremità del diametro antero-posteriore (diagonale breve della losanga) sono smussati.

Quando poi l'estremo esterno della losanga si arrotonda, nasce una varietà di questa forma, vale a dire la figura di un cuneo.

In tutti questi casi i bordi anteriore e posteriore della superficie articolare, sono ben limitati.

Termino citando tre forme specialissime, nelle quali mi sono imbattuto due o tre volte soltanto.

Il condilo della mandibola N. 3224 si presenta schiacciato dall'avanti all'indietro, colla superficie articolare, quasi accartocciata all'innanzi a guisa di una sottile foglia di acanto. Al di sotto di questa esiste una incavatura pronunciatissima.

Un'altra forma ben singolare è quella rappresentata nella figura 724. La superficie articolare descrive una curva dolce, che ascende gradatamente fino alla estremità interna del condilo. Questo è strettissimo, sottilissimo e rassomiglia al rostro di un uccello. Tale forma è dovuta, per certo, a fatti d'involuzione senile; perchè la mandibola appartenne ad un vecchio, come addimostrano i denti caduti, il riassorbimento profondo del bordo alveolare libero, e di tutto l'osso in generale.

Di casi simili ne osservai qualche altro, ma non altrettanto caratteristico.

Finalmente, quasi a titolo di curiosità scientifica, descrivo una stranissima foggia di condilo che ho fatto riprodurre in due vedute: di faccia (fig. 3386), e di sopra (fig. 3386′).

La superficie articolare risulta come di due parti; una esterna, abbastanza grossa, spianata, ovoidale o quasi circolare; l'altra interna sottilissima, presso che lineare e curvata in modo da volgere la concavità all'innanzi. La prima di queste due porzioni è diretta dall'avanti all'indietro, e l'altra vi si innesta sopra, formando con essa un angolo poco più che retto, aperto in avanti. Guardando dal di sopra la mandibola, i condili ci danno l'idea di due virgole così poste ➡ ⬅. Veduti di faccia essi presentano una profondissima escavazione, quasi una nicchia, là dove vanno ad inserirsi i muscoli pterigoidei esterni. Lo spessore dell'osso è minimo (mi si conceda l'espressione) nella coda della virgola; è massimo al capo. Quindi nel calcolare la misura del diametro antero-posteriore, mi attenni ad una media.

È una forma isolata, che io constatai solamente nella mandibola di un toscano adulto di gigantesca statura ed affetto da lue sifilitica. Si tratta di un fenomeno patologico o di una anomalia dello scheletro? Forse questa ultima ipotesi è più vicina al vero.

Ed ora prendiamo a considerare le

II. Forme di condilo che nascono da modificazioni della faccia anteriore

La faccia anteriore del condilo può rassomigliarsi ad una superficie riangolare colla base in alto e il vertice in basso. Inoltre essa viene :ome divisa in altri due triangoli, sempre coll'apice in basso, dalla :ontinuazione ideale o reale della linea che forma la incavatura signoidea.

Il triangolo esterno, sempre incomparabilmente più stretto di quello nterno, talvolta scompare completamente, ed allora si ha un condilo he rassomiglia ad una banderuola volta verso l'interno della mandiola. La figura 1381 è un esempio notevole di questa forma, che si iscontra, con discreta frequenza, in tutte le razze. I Fuegini presenuno invece, spesso un condilo abbastanza simmetrico, rispetto alla liea mediana, per lo sviluppo che il triangolo esterno assume a caco del triangolo interno.

Quest' ultimo, che abbiamo già detto essere molto più esteso del rimo, offre, in generale, una incavatura piuttosto sentita, ed a fondo n qualche scabrezza. Quivi viene ad inserirsi il capo mandibolare el muscolo pterigoideo esterno, e però è tanto meno accentuata, abra ed estesa, quanto più debole è questo muscolo. Tale depres-

sione è (relativamente al volume della mandibola) più pronunziata e più larga nelle razze alte; e perciò anche la faccia anteriore del condilo ha una superficie più grande.

Ciò va d'accordo con quanto abbiamo trovato precedentemente: vale a dire gli pterigoidei più robusti nei popoli civili, e l'indice, più alto nelle razze basse. Perchè l'indice non cresce soltanto coll'aumento del diametro antero-posteriore (razze basse), ma anche per l'allungarsi del diametro trasverso (razze alte), il quale, come ben si comprende cresce d'accordo colla faccia anteriore del condilo. E qui giova ripetere che il massimo diametro trasverso fu da me calcolato in un toscano, e il minimo in un bambino Nias; il massimo diametro antero-posteriore in un Neo-Caledone, e il minimo in un Genovese.

Nei Fuegini è molto bene spiccata la sproporzione fra il volume della mandibola e del condilo, e la superficie della faccia anteriore. La quale, è assai ristretta, e presenta una incavatura poco o punto accennata, per la inserzione dello pterigoideo esterno.

Anche nei bambini questa superficie antero-interna del condilo, è piana ed assai limitata.

Circa alla estensione di questa faccia, le figure della tavola dimostrano quanto possa variare. Circa alla profondità della sua escavazione, rammento, ancora una volta, quella stranissima forma rappresentata dalle figure 3386 e 3386′, e già descritta.

Finalmente posso dire che la incavatura sigmoidea talvolta si continua nettamente, a guisa di cresta, sulla faccia anteriore; altre volte vi si sfuma a poco a poco, o termina più in basso, cioè sul collo del condilo, come succede nei bambini e nei Fuegini in generale.

In pochissimi casi, ove si ha una speciale forma di incavatura sigmoide, che a suo tempo descriveremo, questa curva risale fino a pochi millimetri dalla superficie articolare, ed a guisa di una laminetta ossea o di un diaframma, divide la faccia anteriore in quei due triangoli già rammentati. Questo fatto, secondo le mie osservazioni, si verificherebbe specialmente nei vecchi.

Finalmente il bordo anteriore della superficie articolare in certi casi, p. e. in alcuni Papuani e Fuegini, è tanto netto da costituire addirittura uno spigolo; al contrario, nei bambini, la superficie articolare si continua perfettamente colla faccia anteriore del condilo.

III. Forme di condilo che nascono da modificazioni della faccia posteriore

In generale questa faccia è convessa, liscia e si continua superiormente colla superficie articolare, in basso col bordo parotideo della mandibola.

Ma, praticando più accurate ricerche, si scuopre che, in un gran umero di mandibole, forse nei due terzi, essa presenta una impressione digitata più o meno manifesta, la quale rimane poco al disotto lella linea articolare, ed è ora situata nel mezzo, ora più vicina al-'estremo esterno od interno del condilo. Questa ammaccatura (mi si onceda l'espressione) quando è molto accentuata, spinge all'innanzi a superficie articolare nel punto corrispondente, e dà luogo a quella orma ad *esse* sdraiata, o ad una forma simigliante, come abbiamo già veduto.

Ma questo è un fatto normale privo d' ogni significato. Però vi è in' altra specie di fossetta, situata allo stesso punto, che deve inerpretarsi molto diversamente. Mentre la prima ha un fondo costiuito da osso duro e compatto; questa è scabra e bucherellata. Sembra quasi che l' osso spongioso del condilo sia rimasto scoperto per a usura del tavolato esterno, e ne sia derivata una fossetta irreolare, più o meno profonda, coi margini ora ben netti, ora piuttosto ndeterminati. Questo vediamo nella faccia posteriore del condilo appresentato dalla figura 860.

Di più questa faccia, che in generale è liscia, si trova qualche olta scabra. Ed anche allora le scabrezze o sono di osso compatto non hanno alcun significato; oppure resultano di minute anfratuosità, di tanti forellini, comparsi dopo che il tavolato esterno è veuto a mancare.

Quest' ultimo fatto va unito spesso a quella escavazione a fondo cabroso, or ora descritta: ambedue i fenomeni si riscontrano freuentemente, sia in individui morti da vecchi, sia in persone che preocemente invecchiarono. – Così, per esempio, il condilo della figu-a 860 appartenne ad un uomo che perì a soli 43 anni. Tuttavia la andibola aveva perduto la massima parte dei denti; il bordo alveore era caduto in preda a profondo ed esteso riassorbimento; l'apoi coronoide, il condilo ecc. eransi assottigliati grandemente; l'angolo oniaco era molto ottuso; insomma tutto mostrava che la involuzione nile dello scheletro, era avvenuta assai per tempo.

E dopo ciò non mi resta altro a concludere che nei vecchi spess la faccia posteriore del condilo perde la sua levigatezza, ed acquist una escavazione a fondo più o meno scabroso e irregolare.

Un' altra modificazione si ha quando la superficie articolare, in vece di fondersi colla faccia posteriore del condilo, viene limitat come da uno spigolo più o meno manifesto.

S'intende come ciò debba accadere più facilmente nei condili largh e pianeggianti; quindi meglio nelle razze basse che nelle alte.

Nei bambini molto teneri (di ogni razza) il fatto è nettissimo. I bordo parotideo sale francamente fino a raggiungere la superficie ar ticolare, e quivi si arresta, formando uno spigolo acuto colla super ficie articolare stessa. Questa si fonde invece colla faccia anterior del condilo; mentre che la faccia posteriore è quasi scomparsa. Tal modificazione va d' accordo col fatto che l' angolo goniaco, essend molto aperto, i muovimenti articolari si compiono, principalmente nella parte superiore e anteriore del condilo. Il quale perciò, visto da tergo o meglio da sotto, si presenta meno globoso di quello dei bambini più maturi, ove lo spigolo suddetto tende a menomarsi ed a scomparire.

IV. Forme di condilo che nascono da modificazioni del bordo esterno

In generale questo bordo presenta in alto, presso la superficie articolare del condilo, una sporgenza ove si attaccano le fibre superiori del legamento laterale-esterno dell' articolazione temporo-maxillare.

Talvolta questo rilievo manca affatto, ed allora si ha un bordo liscio che sale a diritto in alto, come nel caso della fig. 1381 già rammentata.

Al contrario si ha un estremo sviluppo di questo punto osseo, che del resto, può assumere forme differenti. Così la mandibola N. 482 ha quivi una vera apofisi, che somiglia ad un uncino colla concavità rivolta in su; la mandibola preistorica N. 679, ha pure un uncino, ma colla concavità rivolta all' innanzi.

In altri casi, come nei Fuegini e in molti Papua, non che in alcuni individui di razza alta, il bordo esterno non termina in alto con una superficie o rilievo rotondeggiante, ma bensì a guisa di spigolo, talvolta assai accentuato.

V. Forme di condilo che nascono da modificazioni del bordo interno

In generale questo bordo descrive una curva più o meno sentita, la cui concavità è rivolta all'indentro e un po' in basso. In cima si arrotonda per formare un angolo solido più o meno smusso, colla superficie articolare.

Ma se questa doventa losangica o a cuneo, coll'apice all'indentro, come già notammo in alcuni Papua; oppure se il condilo si foggia a becco d'uccello (forma già descritta), l'angolo solido non è più smusso, ma appuntato.

In altri casi si ha un vero spigolo ben distinto, perchè la superficie articolare finisce ad un tratto senza arrotondarsi verso la sua estremità interna.

Il bordo interno talvolta non presenta affatto una curva, ma è diritto.

In rare occasioni mostra una specie di tubercoletto situato subito al disotto della superficie articolare, e che in gran parte sporge sulla faccia anteriore del condilo. Si riscontra, dal più al meno, in quasi tutti i bambini; ora è netto come una sezione di sfera, ora è sfumato alla sua base. Lo trovai chiarissimo in un Fuegino (N. 3129) ed accennato appena in altri cinque esemplari della stessa razza. È poi distinto in un Chimpanzè (N. 707); il Gorilla N. 3631 mostra, in quello stesso punto, una sottile cresta od apofisi ossea.

Infine il bordo interno può essere più o meno sottile: in pochi casi massime nei vecchi, doventa quasi tagliente.

VI. Forme di condilo che nascono da modificazioni del collo.

Prendiamo per ultimo a considerare l'apice della piramide ossea, cioè il collo del condilo.

Esso si presenta più o meno grosso più o meno cilindrico. In generale può dirsi che, nelle mandibole ossute e massiccie, il collo sia più arrotondato e più spesso. Quindi tale modificazione si riscontra con maggior facilità nelle razze basse, per esempio nei Fuegini, ove la mascella è molto pesante.

Altri cambiamenti possono attribuirsi all'età. Nei bambini il collo del condilo è cilindrico, e, relativamente alla mandibola, può dirsi corto e grosso. Inoltre è spinto molto all'indietro per l'ampio an-

golo goniaco; anzi è forse per questa ragione che, eziandio nei vecc il collo condilieno assume talvolta un identico atteggiamento.

Nei vecchi di frequente il collo diviene più sottile a motivo riassorbimento. Allora l'apice del triangolo, che forma la faccia a teriore del condilo, si assottiglia; i due lati si allungano; e mo volte si ha la illusione come se tutto il condilo fosse venuto a schia ciarsi dall'alto in basso, allungando la sua base o superficie artic lare, accorciando la sua altezza. Così è accaduto nel condilo de figura 860 altre volte citata.

Il peduncolo può anche subire una torsione all'indentro; in liev simo grado e assai di rado all'infuori. Ho gia detto, come ciò deb più facilmente accadere nelle mandibole esili, e quindi più ne razze alte ove, generalmente, il mascellare inferiore è più sotti

La torsione all'indentro può essere poco o molto accentuata; p colpire uno solo od entrambi i condili. Ad ogni modo essa ha l' fetto: 1° di inclinare all'indentro la superficie articolare del condil 2° di rendere l'angolo condiloideo o piccolo, o nullo, o negativo. A biamo già parlato del primo fatto; tra poco diremo del secondo.

Fra le cause capaci di torcere il condilo all'indentro si potrebb forse porre la influenza della masticazione, specialmente se il fat si verifica più chiaro da un lato che dall'altro. Si potrebbe creder per esempio, che l'abitudine di masticare sempre a destra o a sin stra, il prevalente sviluppo del relativo pterigoideo, concorressero deformare il collo condilieno.

Fu già veduto come talora la incavatura sigmoide giunga fin sul faccia anteriore del condilo, a brevissima distanza dalla superfici articolare: allora essa non descrive più un mezzo cerchio col punt più basso nella sua metà circa; ma un quarto di cerchio, col punt più basso (che è uno dei suoi estremi) al condilo, col più alto all sommità dell'apofisi coronoide. La quale perciò, anche essendo dell ordinarie dimensioni, supera il livello del condilo di un'altezza press che doppia dell'usato. Ho raccolto una quindicina di casi simili, pe lo più in bambini ed in vecchi di razze alte; vale a dire quando l'an golo goniaco è più largo, sebbene posso affermare che l'età sola no basta a produrre il fenomeno.

VII. Altre modificazioni del condilo

Il condilo mandibolare può mostrarsi differente nei vari individu anche per la posizione che assume, relativamente al suo diametr maggiore, confrontato coll'asse trasversale del corpo. Ma ciò non

altro che l'angolo onde abbiamo diffusamente parlato. Quindi non mi resta che aggiungere alcune cose sull'angolo negativo o piccolissimo cioè da 0° a 5°, e sull'angolo superiore ai 31°.

Sarà utile ripetere che, in questi due estremi, pochissimi casi s'incontrano; infatti sopra tutte le mandibole misurate l'angolo da 0° a 5° è rappresentato da una percentuale di 5.13; l'angolo da 31° in là si trova come il 2.97 per cento. Donde si può inferire che il primo degli estremi è più frequente dell'altro. Questo fatto dipende da ciò che, mentre l'angolo maggiore di 31° è assolutamente una cosa accidentale, in ogni razza, l'angolo piccolissimo invece si riscontra con notevole frequenza nei bambini: e però, la percentuale viene ad essere inalzata.

L'esiguità dell'angolo condilieno può riferirsi a due cause principali;

1° Torsione del collo del condilo verso l'interno della mandibola, e un poco anteriormente, come si vede nella figura 120; 2° parallelismo dei bordi parotidei della mandibola, i quali in generale divergono verso l'alto.

La prima di queste cause influisce più negli adulti, ed è capace di dar luogo non soltanto ad angoli strettissimi o di 0°, ma anche ad angoli più o meno negativi, cioè aperti nel senso opposto a quello da noi inteso.

La seconda agisce più sui bambini, ove le branche ascendenti offrono molto spesso dei bordi parotidei o posteriori, paralleli. Così pure avviene negli antropomorfi che, del resto, possono eziandio presentare mandibole convergenti in alto coi suddetti bordi. E perciò anche qui gli angoli sono piccini.

In molti casi l'angolo superiore a 31°, dipende da uno straordinario divaricamento delle branche mandibolari, ossia da una grande larghezza bicondiliena. La trasversale del corpo forma dalla parte della mandibola, non solamente l'angolo da noi calcolato e che si apre all'esterno, ma anche un angolo, aperto internamente, compreso fra la trasversale e la branca della mandibola; e un altro angolo, aperto all'innanzi, compreso fra quest'ultima retta e il diametro lungo del condilo. La somma di questi tre angoli equivale a due retti. Ora, divaricando le branche mandibolari, esse vengono a cadere più obliquamente sulla trasversa del corpo, e l'angolo interno suddetto diviene minore. E poichè l'angolo aperto all'innanzi non può cambiarsi, è inevitabile che l'angolo esterno, cioè quello di cui ci occupiamo, aumenti perchè si abbia sempre una somma uguale a 180°.

Ed un forte divaricamento si riscontra infatti nelle branche de mandibola N.° 347, il cui angolo condilieno di 38°, è il massimo me ritrovato.

Non sempre i due condili di una stessa mandibola sono ugual anzi molto spesso si mostrano abbastanza differenti, cioè:

1° *Per le dimensioni*. Si ha talvolta un condilo normale e l'alt atrofico, assai piccolo.

2° *Per la forma*. In generale questa asimmetria va unita ad u differenza di grandezza.

3° *Per il livello*. Molto spesso uno dei condili è più alto; e p lo più ciò dipende dalla torsione di uno dei condili al collo, o anc di ambedue, in differente grado. Altre volte il fatto deriva dall'esse una delle branche mandibolari più lunga dell'altra. La qual cosa a viene nella gran maggioranza delle mandibole, almeno per quello c resulta dalle mie osservazioni.

Sarebbero da ricercarsi le cause di tutte queste asimmetrie; n io non voglio nè posso addentrarmi in sì ardua questione. Forse tratta di anomalo o imperfetto sviluppo; forse anche il modo di m sticare può avere influenza sulla determinazione del fenomeno.

Generalmente la superficie articolare del condilo, viene sorpassat in discreta misura, dalla sommità dell'apofisi coronoide. Di rado qu sta legge è violata. Allora può accadere che si abbia:

1° Un condilo *molto più basso* dell'apofisi coronoide. Ciò avviene perchè questa è di per sè molto alta, o perchè il condilo è situa molto in basso, come succede quando la incavatura sigmoide descri un quarto di cerchio nel modo già descritto.

2° Un condilo *più alto* dell' apofisi coronoide. Sono più di die i casi simili da me raccolti; ed i più appartengono a individui razza inferiore. Dei nove antropomorfi studiati, cinque presentava questo fatto.

3° Un condilo posto *ad uguale livello* dell' apofisi coronoide. molto raro, poichè cinque casi soli ho potuto raccogliere. Si tratt dei seguenti individui: un ♂ adulto Nias (N.° 3836); un ♂ adult Fuegino (N.° 3131); un ♂ di 30 anni Fiorentino, epilettico (N.° 440) un ♂ adulto Sardo, pazzo (N.° 1403); un ♂ adulto preistorico, del l'Isola Palmaria (N.° 921). Vi si debbono aggiungere poi quattro de nostri antropomorfi.

Giova far notare che quelle cinque mandibole umane posseggon eziandio il condilo coll'asse maggiore inclinato all'indentro. E poich

sappiamo per certo che due di esse appartengono a pazzi o nevropatici, due a uomini per lo meno di razza infima, una ad individuo ignoto di razza media; non sembrerà strano il sospettare nel condilo allo stesso livello dell'apofisi coronoide, un carattere atavico o degenerativo.

Ed ora, prima di abbandonare per sempre l'argomento, sarà bene che io getti uno sguardo retrospettivo sulle precedenti conclusioni, per farne una brevissima sintesi.

Le ricerche da me intraprese nella prima parte di questo lavoro mi hanno condotto ad ammettere che

« l'uomo, anche per la struttura dei suoi muscoli masticatori, è omnivoro, con leggerissima tendenza verso il tipo erbivoro » e che « nei Pampa dell'America, e nelle razze basse, i muscoli elevatori della mandibola, sembra che possano raggiungere un notevole sviluppo a carico dei muscoli trituratori. »

In oltre ho trovato che

« l'angolo del condilo può essere leggermente negativo e aprirsi fino a raggiungere i 38°. Ma nella maggior parte dei casi esso oscilla fra gli 11° e i 25°. È leggermente influenzato dal sesso e dalla età; mentre che la razza e il genere di alimentazione non lo modificano in modo veruno. »

« L'indice del condilo può variare da 22.94 a 71.96; ma la gran massa degl'indici varia fra 30.01 e 50.00; e quasi il 60 per 100 di essi rimane compreso fra 35.01 e 45. La qual cosa ci dice che – in generale nel condilo, il diametro più lungo varia da una quantità poco *inferiore al triplo* del diametro più breve, a una quantità *superiore al doppio* di questo stesso diametro. L'indice del condilo viene alquanto modificato dalla razza; meno dal sesso e dall'età; punto dal genere di alimentazione. »

Dallo studio morfologico del condilo mi sono potuto convincere che

« esiste una grandissima varietà di forme anche in una medesima razza, come già fu detto da Quatrefages. Alcune di esse sono accidentali, altre sono prive di uno speciale significato. Talvolta però esse derivano da modificazioni indotte nell'osso dalla età; come, per esempio, il condilo globoso proprio dei bambini; il condilo con il collo sottile, colla faccia posteriore scabrosa e munita di una fossetta a fondo spongioso, proprio dei vecchi.

In altri casi la forma tiene ad una influenza di razza o di altezza

psichica (almeno in generale), come sarebbe il condilo coll'asse lung inclinato in dentro o in fuori od orizzontale; e coll'asse breve inclinat in avanti od orizzontale. Ed un identica interpretazione avrebbe fors la superficie articolare del condilo posta ad un livello superiore uguale od inferiore alla sommità dell'apofisi coronoide. »

E così ho terminato. A qualcuno sembrerà che io non abbia espost i resultati delle mie ricerche con ordine e con lodevole forma. Forse dalla non indifferente quantità di dati numerici che io raccolsi, avre potuto trarre più importanti conclusioni; ma il tempo, che io doveva spartire con altri studi e colla occupazione delle Cliniche, è venuto mancarmi.

Ad ogni modo, se io ritrovai alcuni fatti positivi e molti negativi posso dire che in scienza anche i fatti negativi sono fatti, quando servono a dileguare dei dubbi.

Del resto, pur non avendo trovato molto di nuovo, mi stimerei felicissimo se, da questo mio povero scritto, potessero attingersi certe nuove nozioni, che talvolta i dotti scienziati impiegano volentieri ma non ricercano, perchè il loro tempo prezioso deve essere speso in ben più alti lavori.

Dal Museo d'Antropologia in Firenze. Maggio 1890.

Spiegazione della Tavola

25. Condilo sinistro della mandibola N. 25 (N. d'ord. 701), appartenente a una ♀ di 84 anni Fiorentina, povera.

120. Condilo sinistro della mandibola N. 120 (N. d'ord. 357), appartenente a un ♂ di 37 anni Veneto, bracciante.

724. Condilo destro della mandibola N. 724 (N. d'ord. 264), appartenente a un ♂ di 68 anni Italiano, operaio.

816. Condilo destro della mandibola N. 816 (N. d'ord. 339), appartenente a un ♂ di 35 anni Bresciano, carbonaio.

860. Condilo destro della mandibola N. 860 (N. d'ord. 463), appartenente a una ♀ di 43 anni Fiorentina, povera.

1369. Condilo sinistro della mandibola N. 1369 (N. d'ord. 412), appartenente a un ♂ di 31 anni di Brozzi (Firenze).

1380. Condilo sinistro della mandibola N. 1380 (N. d'ord. 681), appartenente a un ♂ di mesi 13 e giorni 14, dello Spedale di Firenze.

1381. Condilo destro della mandibola N. 1381 (N. d'ord. 471), appartenente a una ♀ di 31 anni Fiorentina, povera.

2782. Veduta anteriore del condilo destro della mandibola N. 2782 (N. d'ord. 557), appartenente a un ♂ adulto di Firenze.

2782'. Lo stesso condilo, veduto dall'alto.

3386. Veduta anteriore del condilo sinistro della mandibola N. 3386 (N. d'ord. 737), appartenente a un ♂ adulto, gigante toscano.

3386'. Lo stesso condilo, veduto dall'alto.

3124. Condilo destro della mandibola N. 3124 (N. d'ord. 97), appartenente a un ♂ adulto Fuegino.

3781. Veduta laterale-esterna della branca ascendente destra della mandibola N. 3781 (N. d'ord. 44), che appartiene a un ♂ adulto Neo-Caledone.

3781'. La stessa branca ascendente, veduta dal lato interno.









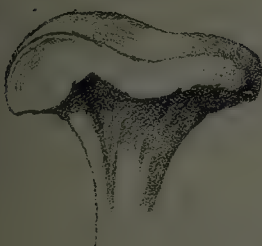






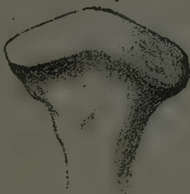




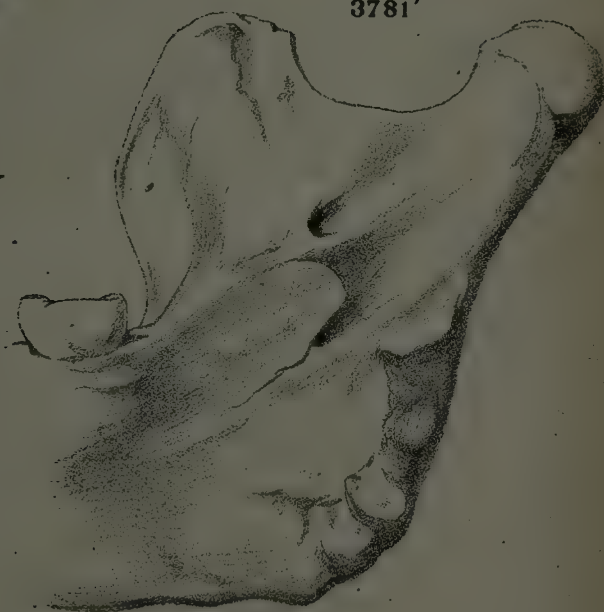












...ulle inserzioni dei muscoli masticatori.

MEMORIE ORIGINALI

IL TERZO TROCANTERE, LA FOSSA IPOTROCANTERICA LA CRESTA IPOTROCANTERICA NEL FEMORE DELL'UOMO

TESI DI LAUREA

DEL DOTTORE PIETRO COSTA

Lo studio del femore offre una certa importanza perchè c' insegna come anche questa parte dello scheletro per certe particolarità che presenta, possa fornir materia di osservazione all'Antropologo, e possa fornirgli nuovi elementi per l'esplicazione della teoria di Darwin.

L'Anatomia umana normale ci descrive il femore dell'uomo costituito in tal guisa nella sua estremità superiore: « All'estremità superiore del femore vi ha una testa, un collo e due tuberosità dette grande trocantere e piccolo trocantere. Il grande trocantere occupa la sommità del gomito che forma l'estremità superiore del femore. Situato nel prolungamento del corpo dell'osso egli forma, soprattutto alla sua faccia esterna che sopravanza, una salienza assai pronunciata, la salienza trocanterica . . . .

« Il piccolo trocantere è situato sul prolungamento del margine inferiore del collo . . . . Dalla sua base partono tre linee: una superiore e interna che si dirige verso la testa del femore; è il margine inferiore del collo. Un' altra superiore esterna che sale verso il gran trocantere; l'ultima inferiore che discende verso la linea aspra e alla quale s' inserisce il muscolo pettineo. » Sappey 1).

L'Anatomia umana normale non fa dunque accenno a tre particolarità che il femore può presentare alla sua estremità superiore, cioè il terzo trocantere, la fossa ipotrocanterica, la cresta ipotrocanterica. Di queste ora intendo occuparmi.

Terzo Trocantere

Esso occupa la parte posteriore del femore. Il femore come l'an tomia normale ci descrive, presenta tre margini: « l'esterno, l'i terno, il posteriore. Il margine posteriore assai saliente, concavo rugoso ha ricevuto il nome di linea aspra. Semplice nel suo ter medio questa linea si divide in tre branche superiormente e si b forca inferiormente. La sua parte mediana dà attacco pel suo labb esterno al vasto esterno, per il suo labbro interno al vasto inter del tricipite femorale, e per il suo interstizio ai tre muscoli addu tori della coscia. Delle tre branche che partono dalla sua estremi superiore, l' una esterna più lunga, più saliente, più inuguale e obl quamente ascendente va a terminarsi sulla parte posteriore e inf riore del gran trocantere; esso dà attacco al muscolo grande glute La seconda o mediana assai corta qualche volta poco apparíscente v al piccolo trocantere e dà inserzione al muscolo pettineo. La terza interna parallela alla precedente va obliquamente in alto e in avan per continuarsi con la linea rugosa che scende dal grande verso piccolo trocantere e dà attacco all'estremità superiore del vasto i terno. » Sappey.

Ebbene: sul labbro esterno della linea aspra femorale (il labbro ch va a terminare alla parte posteriore e inferiore del gran trocanter può esservi un' apofisi al disotto del grande trocantere, apofisi che quella che costituisce il terzo trocantere.

Nei trattati di Anatomia non trovasi fatta menzione di quest'apofis Vesalio, Boyer, Henle, Quaine-Sharpey, Hyrtl, Sappey non l'acce nano e neppur lo riportano le tavole di Mascagni 2), di Caldani 3

Si trova invece figurata la prima volta nelle tavole di B. S. Alb nus 4), una apofisi che serve d' inserzione al gran gluteo; ma n testo non ne fa parola. Anno 1762.

Nel 1843 il Wilbrand 5) e nel 1851 il Barkow 6) accennano a un'ap fisi situata sotto la metà della diafisi e la paragonano al terzo troca tere di qualche animale come il Dasypus (sdentato) nel quale la s lienza ossea trovasi al disotto della metà del corpo femorale; ma Hou e Waldeyer assicurano che non si trattava allora di un terzo troca tere (il quale non trovasi mai nell'uomo sotto la metà della diafisi) m piuttosto di un osteofita.

Nel 1844 Bonamy e Beau 7) nelle loro tavole anatomiche rilevano l presenza del terzo trocantere, ma nel testo l'accennano solo com un' eminenza rugosa sulla branca esterna della linea aspra.

Nel 1856 il Grüber 8) per primo accennò che il terzo trocantere non è mai sotto la metà della diafisi femorale.

Nel 1858 l'Humphry 9) nel suo trattato di *Osteologia umana*, parla della omologia del gran gluteo e del deltoide a proposito della superficie rugosa e prominente che serve d'attacco al tendine del gran gluteo.

Nel 1861, Schwegel 10) è così oscuro che può dirsi non ne faccia neppure accenno.

Nel 1867 il Dupont 11), a proposito dei femori del Foro Rosette, dice: « Femore N. 2 . . . . si direbbe che vi è esistito, secondo l'espressione di Pruner-bey, un epitrocantere al disotto e al davanti del piccolo. »

« Femore N. 4 . . . . Enorme gran trocantere e un epitrocantere.... » Più in basso poi aggiunge: « Abbiamo creduto dover segnalare che esiste alla parte superiore del femore delle salienze per l'attacco dei muscoli, talmente pronunciate che si potrebbero designare col nome di epitrocanteri. »

Houzé 12) il cui lavoro *Sur le troisième trochanter*, mi ha fornito questi dati bibliografici, dice a proposito del Dupont: « L'eminenza di cui si tratta trovandosi al disotto del gran trocantere, non è possibile conservarle il nome di epitrocanterici, ἐπί significando al disopra. » E l'osservazione dal lato etimologico è giusta. Se non che forse il Dupont ha voluto intendere con epitrocantere significare trocanteri soprannumerari.

Nel 1877 Cruveilhier 13) dice: « Delle due branche della biforcazione superiore della linea aspra, l'esterna estremamente rugosa, è talora sormontata da un'apofisi considerevole, che rappresenta una specie di piccolo trocantere e va a continuarsi fino alla apofisi voluminosa detta grande trocantere. »

Nel 1878 Luther Holden 14) dice: « Along the upper third is a very rough surface for the insertion of the glutaeus maximus; it is sometimes so prominent, as to resemble the third trochanter of animals. »

E con questo appare il primo paragone formale del terzo trocantere dell'uomo e degli animali, mentre neppur Cruveilhier lo accennò, e anzi disse non esservi rapporto. Luther Holden chiama l'eminenza che serve di inserzione al gran gluteo « gluteal ridge » prominenza glutea, e più lungi dice: « che il Cavallo, il Rinoceronte, il Tapiro (Perissodattili) presentano così accentuata questa eminenza che fu detta terzo trocantere. »

Nel 1880, Waldeyer 15) riprese gli studi di Holden ed estese le sue osservazioni nel terzo trocantere.

Nel 1880, Schaaffausen 16) continuò gli studi, ed egli descrive un

femore appartenente a uno scheletro umano della età di Mammouth e nel quale vi è un terzo trocantere situato al lato del piccolo.

Nel 1881, Waldeyer riprese i suoi studi: ma non estendendo per le sue ricerche sugli animali.

Nel 1883, Calori 17) dice in una sua Memoria: « Abbiamo dall'Anatomia comparata che nel femore dei mammiferi oltre ai due trocanteri possono trovarsi altri tre processi: i sopracondiloidei esterno e interno, e il terzo trocantere. I quali processi d'ordinario occorrono separatamente nei femori dei varî mammiferi, ma talvolta tutti e tre riuniti ai femori di un mammifero solo. Di che mi ha offerto un ragguardevolissimo esempio il Dasypus Sexcinctus Gml. in ambedue i suoi femori, il destro dei quali mostra effettivamente il terzo trocantere il sopracondiloideo interno e l'esterno. Tutti e tre angolosi e sporgenti: enorme è il terzo trocantere piegato ad uncino nell'apice smussato, e concavo anteriormente più dei trocanteri ordinari. »

Nel 1884, Houzé 18) emise un lavoro ricco di cognizioni e d'osservazioni, e che, al dire d'Albrecht, «può esser considerato come un modello dal doppio punto di vista dell'Antropologia e dell'Anatomia comparata.»

Nel 1885, Du-Pré 19) riprende alcune osservazioni sul terzo trocantere e dice che il Mus decumanus, il M. musculus, la Talpa europæa, l'Herpestes fasciatus presentano il terzo trocantere sotto forma di una cresta saliente e non sotto la forma di un tubercolo. E dice esser il terzo trocantere più frequente nell'uomo perchè è proporzionato allo sviluppo del sistema muscolare che è più forte nell'uomo.

Nel 1886, A. de Török 20) esaminando il lavoro d'Houzé vi aggiunge importanti osservazioni etnologiche, embriologiche.

Nel 1888, Dallo 21) riprese il lavoro di Houzé e venne a conclusioni importanti col discutere sul valore del terzo trocantere e sul suo significato antropologico e la sua evoluzione.

Considerando ora l'importanza di questo studio antropologico e potendo usufruire per somma gentilezza dell'illustre Sig. Prof. Senatore Paolo Mantegazza, e del Sig. Prof. Stanislao Bianchi del ricco materiale del Museo Nazionale di Antropologia di Firenze e di quello del Museo di Anatomia umana, ho voluto riprendere queste ricerche: tanto più che una discreta collezione di femori Fuegini di cui trovasi esemplari solo nel Museo Antropologico di Firenze e in quello di Roma (raccolta Capitano Bove) mi ha dato agio di studiare in particolar modo questo gruppo di femori che offre di per sè solo un'importanza antropologica non piccola.

Ecco quali sono i miei resultati.

Femori isolati

N. 30 femori che trovansi nel Museo Antropologico, e appartenenti a Fiorentini antichi, tolti dagli scavi fatti da una tomba presso Firenze e che pare risalgano fino al 1300.

N. 30 femori raccolti negli scavi fatti per i nuovi locali dell' Ospedale di S. M. Nuova, e appartenenti anche questi a Fiorentini antichi.

N. 2 estremità superiori di femore (Buca delle Fate, Ardenza).

Totale 62 femori.

Questi femori sono diversi fra loro per dimensione, per robustezza, per lunghezza. Alcuni sono lunghi 460 mm., altri 390 mm. come rilevai per mezzo della tavola osteometrica di Broca seguendo le regole indicate dal Topinard 22); alcuni sono provvisti di eminenze rugose, altri quasi privi di esse; appartengono alcuni a scheletri maschili altri a femminili, stando al fatto della diversità dell' angolo cervico-diafisario (Kuhff) 23) o trachelo diafisario (Houzé) che mi ha misurato un arco tra 122° e 138° (essendo più ampio nei femori femminili perchè il femore è più obliquo in questo sesso), e stando alla diversità dell'angolo (in alcuni di 16°, in altri di 8°) che la diafisi femorale fa colla verticale (più ampio quest' angolo nei femori femminili essendo essi più obliqui), oltre che guardando alle dimensioni diverse (Kuhff). Ebbene: alcuni di questi femori offrono sulla loro faccia posteriore sul decorso della linea aspra (branca esterna) a livello del piccolo trocantere, un' eminenza in alcuni conica, in altri espansa ma non rilevata, in altri rilevata e ripiegata su sè stessa; ma sempre in continuazione con la linea aspra del femore. Quest' eminenza è quella che dicesi terzo trocantere (V. Fig. N. 1) e trovasi non in tutti i 62 femori, ma così divisa:

30 Femori Museo d'Antropologia { 4 con 3° Trocantere ben spiccato.
3 » » poco accennato.

30 Femori Museo d'Anatomia. 6 con 3° Trocantere pronunciatissimo.

2 Estremità superiori femori. Nel femore sinistro v' è accennato 3° Troc.

Totale Femori N° 62 di cui con il 3° Trocantere 14.

SCHELETRI COMPLETI

Scheletri Maschili:

Europei

Museo di Antropologia

N° 443 ♂ Scheletro di Romano.... I due femori hanno 3° Trocantere fossa ipotrocanterica.

» 2463 ♂ » Etrusco o Romano..... Femore sinistro con fossa ipotro canterica

» 444 ♂ » Etrusco.... Nulla di notevole.

» 3807 ♂ » Romano.... Nulla.

» 3808 ♂ » Romano.... Nulla.

» 68 ♂ » Fiorentino.. Femore sinistro con 3° Troc., cre sta, fossa. — Fem. destro con sola fossa.

» 3788 ♂ » Fiorentino.. Nulla.

» 67 ♂ » Gigante Fiorentino... I due femori hanno 3° Troncatere (più alto a destra); fossa.

» 3579 ♂ » Genovese.. I due femori hanno solo la fossa ipotrocanterica spiccata.

» 3675 ♂ » Nuova Brettagna.... Femore sinistro con 3° Trocantere e fossa. Femore destro con sola fossa.

» 2602 ♂ » Lappone... I due femori hanno 3° Trocantere e fossa ipotrocanterica.

Museo di Zoologia

» 622 ♂ » Fiorentino.. I due femori hanno spiccato 3° Trocantere e fossa ipotrocanterica.

Museo di Anatomia Umana

Serie *A*	♂	Scheletro di	Fiorentino..	Nulla di notevole.
»	♂	»	Fiorentino..	Nulla.
»	♂	»	Fiorentino..	Femore destro con spiccato 3° Trocantere. Fossa ipotrocanterica. Femore sinistro meno spiccato il 3° Trocantere.
»	♂	»	Fiorentino..	I due femori hanno spiccata fossa ipotrocanterica. Manca il 3° Trocantere.

Museo di Antropologia

Asiatici

N° 2473	♂	»	Malese.....	I due femori hanno la fossa ipotrocantica poco accennata.
» 2415	♂	»	Accinese(Sumatra) ...	Il femore destro ha spiccato il 3° Trocantere.
» 2856	♂	»	Andamanese	I due femori hanno 3° Trocantere (più spiccato a sinistra); fossa.

Africani

» 2992	♂	»	Assabese...	Femore destro con 3° Trocantere e fossa. Femore sinistro con sola fossa.
» 2853	♂	»	Negro	Nulla.
» 66	♂	»	Negro	I due femori hanno 3° Trocantere. Manca la fossa.

Museo di Anatomia umana

Serie *A*	♂	»	Negro	Femore destro con 3° Trocantere, fossa, piccola cresta. Femore sinistro con sola fossa.

MUSEO DI ANTROPOLOGIA

Australiani

Nº 3676 ♂ Scheletro di Australiano. Femore destro con fossa marcata. F-
more sinistro con fossa e crest

Isole Canarie

» 943 ♂ » Guanche ... Accenno di 3º Trocantere.

Americani

» 1866 ♂ » Indiano Pampa ... Il femore sinistro ha un accenno (
3º Trocantere e fossa.

» 3802 ♂ » Indiano Angaité Sanapana (Chaco Boreale) .... Femore destro con 3º Trocantere pi(
colo. Femore sinistro con 3º Tr(
cantere, fossa, cresta.

» 3798 ♂ Scheletro di Indiano Angaité (Chaco boreale) . I due femori hanno 3º Trocantere
Piccola fossa.

» 3371 ♂ Scheletro di Indiano (California) .... Femore destro con 3º Trocantere
fossa, cresta. Femore sinistro
fossa, cresta.

» 3799 ♂ Scheletro di Indiano Angaité (Chaco Boreale). I femori hanno solo la fossa ipo-
trocanterica.

Riassumendo:

Scheletri maschili	*Europei* ..... *N.º*	*16*	*N.º* **Trenta**
	Asiatici	*3*	
	Africani	*4*	
	Australiani	*1*	
	Isole Canarie ...	*1*	
	Americani	*5*	

Scheletri Femminili:

Museo di Antropologia

Europei

N° 3629 ♀ Scheletro di Pavese..... Nulla.

» 3858 ♀ » Lappone ... Ha il 3° Trocantere manifesto ai 2 femori. Accenno di fossa.

Serie *A* ♀ » Fiorentina.. Il femore destro manca di 3° Trocantere. Il sinistro ha marcato il 3° Trocantere, fossa.

Museo di Zoologia

N° 623 ♀ » Fiorentina.. I due femori hanno spiccato il 3° Trocantere, fossa ipotrocanterica.

Museo di Antropologia

Africani

» 65 ♀ » Negra ..... Nulla.

Museo di Anatomia

Serie *A* ♀ » Negra ..... Il femore destro ha la fossa e la cresta. Lo stesso a sinistra.

Museo di Antropologia

Americani

N° 3801 ♀ » Indiana Angaité (Chaco boreale) . Il femore sinistro ha spiccato il 3° Trocantere. Il destro ha fossa.

N° 3800 ♀ Scheletro di Indiana Angaité (Chaco boreale). I due femori hanno 3° Trocantere fossa, piccola cresta.

Riassumendo:

Scheletri femminili	*Europei* . . *N.°*	*4*	**Otto**
	Africani	*2*	
	Americani . . .	*2*	

Scheletri Fuegini

Maschili

N° 3125 ♂ Scheletro fuegino di Tandajuia.

» 3124 ♂ Scheletro fuegino Uscimuaia Yaghan.

» 3126 ♂ Scheletro di fuegino.

» 3127 ♂ » »

» 3391 ♂ (?) Schelet. di fuegino (?)

Femminili

N° 3116 ♀ Scheletro di Fuegina.

» 3117 ♀ » »

» 3118 ♀ (?) Scheletro di Fuegina (?) anni 4.

» 3119 ♀ Scheletro di Fuegina (probabilmente femminile).

» 3123 ♀ Scheletro di Fuegina (bambina).

» 3128 ♀ Scheletro di Fuegina.

FEMORI ISOLATI

N° 3115 ♂ Femore fuegino maschile.

» 3117 ♀ Femore fuegino femminile.

» 3120 ♀ Femore destro probabilmente femminile.

N° 3122 Femore Fuegino.

» 3135, » 3136, » 3137 — Ossa fuegine di bambini.

» 3149, » 3150, » 3151, » 3152 — Femori Fuegini (4 paia).

Femori di mummie N° 8

Totale femori Fuegini N° 45

RIASSUNTO

Scheletri:

Europei	Maschili ...... N°	16	Totale femori N°	40
	Femminili	4		
Asiatici	Maschili	3	» »	6
	Femminili	—		
Africani	Maschili	4	» »	12
	Femminili	2		
Australiani	Maschile	1	» »	2
Isole Canarie	Maschile	1	» »	2
Americani	Maschili	5	» »	14
	Femminili	2		
Americani Fuegini	Maschili	5	» »	22
	Femminili	6		
Femori isolati	Europei	62	» »	77
	Fuegini (America)	15		
Mummie	(America)	4	» »	8
Totale	Scheletri ..... N°	49	*Totale femori . N°*	***183***
	Femori isolati...	77		
	Mummie	4		

		Num.°	3° Trocantere in	Proporzione %	Fossa ipotrocanterica	Proporzione %	Cresta in	Proporzione %	3° Trocantere – Fossa Cresta
Europei......	Scheletri..	20	Dieci........	50 —	Dodici	60 —	Dieci..	50 —	Raro
	Femori ...	102	Trentuno	30,39	Trenta.......	29,39	34	33,33	
Asiatici......	Scheletri..	3	Due.........	66 —	Due.........	66 —	...	...	....
	Femori ...	6	Tre	50 —	Quattro	66,66	...	...	....
Africani	Scheletri..	6	Tre	50 —	Tre	50 —	Due ..	33,33	Raro
	Femori ...	12	Quattro......	33,33	Sei..........	50 —	Tre ...	25 —	
Australiani ...	Scheletri..	1	....	...	Uno.........	...	Uno...	...	....
	Femori ...	2	....	...	Uno.........	...	Uno...	...	....
Isole Canarie .	Scheletri..	1	Uno.........	...	....	...	...	...	....
	Femori ...	2	Due.........	...	....	...	...	...	....
Americani....	Scheletri..	7	Sei..........	85,71	Sette........	100 —	Tre ...	42,85	Raro
	Femori ...	14	Nove........	64,28	Undici	78,57	Cinque	35,71	
Fuegini	Scheletri..	11	Dieci........	90 —	Dieci........	90 —	10	90 —	Quasi costante
	Femori ...	37	Trentacinque .	94,59	Trentasette ..	100 —	35	94,59	
Mummie.....	Femori ...	8	Tre	37,50	Quattro......	50 —	Tre ...	37,50	....

Il terzo trocantere si trova dunque in tutte le razze umane, come notarono Virchow, Hartmann, Houzé. Trovasi nelle antiche razze umane, nei femori di Neanderthal (Fraipont e Max Lohest 24), nei femori dell' uomo guanche (in cui è noto essersi conservato meglio il tipo etnico di Cro-Magnon, Quatrefages e Hamy 25), nei femori dell' età della Renna (Houzé); come nei femori dell' epoca moderna.

La frequenza del terzo trocantere è diversa secondo le razze: alcune di esse, e sono le razze inferiori, lo presentano frequentemente. Secondo Houzé 26) invece, la razza Negra offre raramente il terzo trocantere, e cioè il 12 %.

Per questo carattere sarebbe dunque l' Europeo, che ha il terzo trocantere nella proporzione del 30, 39 %, inferiore al Negro. L'Houzé trae la sua conclusione dall' esame di 16 scheletri Negri, e trae una conseguenza che stuona con tutti gli altri caratteri dell' Europeo che lo mettono in un grado di superiorità delle altre razze, come del Negro.

Io ho potuto esaminare solo 6 scheletri Negri ed ho rilevato che in essi il terzo trocantere trovasi nella proporzione del 33, 33 %, maggiore quindi che nell' Europeo.

Ma dato anche che l' osservazione dei pochi Negri esaminati non possa bastare per trarne la conclusione che ho detta, è sufficiente però perchè possa dire non essere la razza Negra quella che presenta il terzo trocantere con una frequenza assai scarsa.

Le razze inferiori certo sono quelle in cui il terzo trocantere si trova più di frequente. Così nella razza Indiana si trova nella proporzione del 64, 28 %, e considerando solo gli scheletri vi si trova l' 85, 71 %. (Indiani Pampas-America).

Nella razza Americana ho avuto l' agio di esaminare i femori dei Fuegini (abitanti della Terra del Fuoco). Il Prof. Sergi 27) nella sua Memoria *Antropologia Fisica della Fuegia*, esamina i caratteri scheletrici di questo popolo (cranio, coste, vertebre, tibie) ma non parla affatto del femore. Non ne parlano neppure il Prof. Mantegazza, nè il Prof. Ettore Regalia 28), nella loro ricca Memoria *Studio sopra una serie di crani di Fuegini*.

Il numero dei femori Fuegini esaminati è di 37. Ebbene tutti questi femori (ad eccezione di 2 appartenenti allo scheletro 3391 che è dubbio appartenga a un Fuegino) presentano il terzo trocantere dove più, dove meno sviluppato, ma generalmente bene accennato: è sul decorso del labbro esterno della linea aspra ed occupa la estremità superiore della fossa ipotrocanterica. Il terzo trocantere nel femore dei Fuegini si può dunque dire un carattere quasi costante.

Negli Asiatici trovasi il terzo trocantere nell'Andamanese, nell'Accinese (Sumatra) e l' Houzé lo trovò « nell'Arabo, nel Turco, nel Maomettano, nell' Hindou, nel Tartaro, nell' Indiano di Bombay, nel Malabarese, nel Cocincinese, nel Giapponese. » Nel Malese, Houzé ed io abbiamo trovato che manca il 3° trocantere ed esiste solo la fossa ipotrocanterica.

Nell' Europa si trova indifferentemente in tutte le regioni; si trova nel Lappone, nell' Inglese, nel Belga (Houzé), nell' Ungherese (Török) 29), nell' Italiano, ma con poca frequenza, cioè nella proporzione del 30, 39 %.

Dirò ora che caratteristica del terzo trocantere, è la varietà con cui si presenta. Varia è la forma che assume, essendo come già dissi ora conico, ora schiacciato, ora espanso, ora rilevato e ripiegato su sè stesso. Varia è l' altezza a cui si trova ora essendo sopra il livello del piccolo trocantere, ora al disotto di esso, ora allo stesso livello. Vario è il lato ove risiede, trovandosi ora a sinistra, ora solo a destra, ora in ambedue i femori. Vario è talora il suo volume nei due femori di uno stesso scheletro. Varia è pure la sua sede essendo ora su femori robusti, ora su femori esili. Ora è nell'uomo, ora è nella donna. Ora è solo (V. Fig. N. 1), ora è unito alla fossa e alla cresta (V. Fig. N. 3).

Il terzo trocantere offre però un carattere costante; ed è quello di trovarsi sempre sulla terminazione della branca esterna della linea aspra (labbro ecto-prossimale di Houzé). Ed anzi Houzé 30) descrive quattro modi di esso, e cioè: 1° Il terzo trocantere è l' espansione terminale di questo labbro che si slarga, si rigonfia, diviene mammellonato, poi si abbassa per andare a morire alla parte posteriore del grande trocantere. Io ho riscontrato frequente questa forma. 2° Si trova anche sotto forma di tubercolo indipendente, situato alla parte superiore terminale del labbro ectoprossimale, al disopra di esso. Questa varietà io non l' ho mai riscontrata. E anche nel femore dello scheletro N. 67 in cui il terzo trocantere pare assuma a destra la forma di tubercolo indipendente, pure, osservato bene, si vede essere in continuazione con la branca esterna della linea aspra. 3° Qualche volta è situato sul margine esterno della diafisi. 4° Talora occupa la parte superiore della fossa ipotrocanterica. E questa varietà io ho riscontrato frequente nei femori Fuegini.

Oltre al trovarsi costantemente nella terminazione della branca esterna della linea aspra del femore, il terzo trocantere si trova pure costantemente sopra la metà della diafisi e sempre poco distante dal

piccolo trocantere (ora più alto, ora più basso, spesso a livello di esso). Perciò il terzo trocantere ritenuto da Barkow per tale, essendo sotto la metà della diafisi doveva essere certo un osteofita, come crede Waldeyer.

Fossa ipotrocanterica

Un altro carattere importante che può presentare il femore è la fossa ipotrocanterica. Houzé la descrive così: « È una cavità solcata nel senso dell' asse diafisario e situata alla parte superiore, posteriore ed esterna della diafisi; i margini di questa fossa sono dal lato interno, il labbro esterno della biforcazione della linea aspra o più brevemente il labbro ectoprossimale; dal lato esterno la fossa è limitata dal margine esterno della diafisi, margine spesso trasformato in cresta sagliente; il fondo della fossa ora è liscio, ora è coperto di rugosità. Quando questa fossa esiste, il foro nutritizio superiore è posto più alto e vicino alla parte inferiore della fossa. »

Questa fossa io l' ho riscontrata sola (V. Fig. N. 2, femore dello scheletro N. 3579), o unita al terzo trocantere, o alla cresta trocanterica o insieme col terzo trocantere e colla cresta (Houzé, Török 31). Questa fossa dice Houzé, aumenta il diametro trasverso della diafisi, aumento che si fa a spese del diametro antero-posteriore. Ma oltre ad essa mi sembra che concorra all' aumento di questo diametro la cresta trocanterica che frequentemente è unita alla fossa. Ed i femori Fuegini offrono chiaro esempio di ciò.

Quanto alla frequenza di questa fossa, Houzé la dice esistere su tutti i femori dell' età della Renna nel Belgio: Julien Fraipont e Max Lohest 32) l' hanno osservata nei femori di Neanderthal (la più antica razza umana conosciuta dai resti dello scheletro). Houzé 33) su 20 femori di Grenelle l' ha vista 12 volte (60 %); l' ha notata su 2 femori di Cro-Magnon (età di Mammouth) e su un femore della Maddalena (età della Renna). In questo periodo invece egli dice raro il terzo trocantere. Nell' età della Pietra Pulita (epoca neolitica) la fossa cade a 20 %, il terzo trocantere sale a 38 %. Finchè poi negli Europei moderni la fossa ha una frequenza del 10, 5 %.

Török 34) invece dice: « Die Fossa hypotrochanterica in moderner Zeit nicht ist so seltene Erscheinung. » La fossa ipotrocanterica non è una cosa tanto rara nei tempi moderni, sebbene un po' meno frequente del terzo trocantere (weniger häufig als der trochanter tertius). Egli porta la proporzione di essa al 30, 24 %, e la trovò più frequente negli uomini.

Io ho riscontrato con una certa frequenza la fossa ipotrocanteri negli Europei, e cioè il 29, 39 %. L'ho trovata più frequente nelle raz inferiori; ma dove questa fossa si presenta più marcata e costante, nei femori Fuegini. In questi sulla faccia esterna dell'osso si ha con una vera doccia larga, profonda cosparsa nel suo fondo di rugosità che giunge in basso fino all'unione del terzo superiore coi due terzi i feriori del femore, e in alto viene chiusa dal terzo trocantere. In ne sun altra razza ho riscontrata una fossa ipotrocanterica così ampia, co ben marcata e quale trovasi nei femori delle Scimmie Antropomor (Troglodytes calvus, Orang-outang).

Cresta ipotrocanterica

Di essa Waldeyer 35) non parla affatto. Houzé l'accusa dicendo: « l fossa ipotrocanterica è dal lato esterno limitata dal margine ester della diafisi, margine spesso trasformato in cresta sagliente. »

Török 36) invece dice: « Al di fuori del terzo trocantere e della fos ho osservato come terza forma di inserzione del grande gluteo, l'inse zione in forma di cresta (Leistenförmigen). La cresta è generalmente forma più frequente d'inserzione del gran gluteo che è conosciuto a che da più tempo delle altre. » Egli la trovò in proporzione d 40,79 %.

Dalle mie osservazioni avrei trovato frequente questa cresta fo mante il margine esterno della fossa, e precisamente nella propo zione del 33,33 %. Trovasi in tutte le razze, sì nell'uomo che nel donna, ora più, ora meno accentuata, ma sempre unita con la fos ipotrocanterica. Le razze inferiori la presentano con più frequenz ma dove questa cresta offre un aspetto molto caratteristico è nei f mori Fuegini. Essa può dirsi un carattere costante di questi femor e poi vi assume una forma che è importante conoscere.

L'Anatomia umana normale ci dice che: le facce anteriore ed ester (del femore) si continuano l'una con l'altra in modo talmente inse sibile, che non si saprebbe tracciar limite fra loro, e per cui l'os apparisce rotondo da questo lato (Meckel) 37). Dei tre margini l'i terno e l'esterno sono smussi.

Orbene il femore Fuegino si distingue e si stacca totalmente d questi caratteri normali. La sua faccia esterna si continua insens bilmente coll'anteriore solo fino al suo terzo superiore dove e la pr senza della fossa ipotrocanterica e più che altro la cresta che può dir ipotrocanterica la fanno staccare del tutto dalla faccia anteriore. Quest

cresta è formata dalla faccia esterna del femore la quale sale in forma di una superficie piana limitata lateralmente da una branca della linea aspra (e che non è la branca esterna normale della linea aspra ma sarebbe una quarta branca) e all' esterno limitata dal margine esterno del femore il quale ascende dolcemente e così viene (riunendosi i due margini) a formare un margine esterno grosso rilevato, detto appunto cresta (*Leiste* da Török) il quale poi scende a dolce declivio e va a perdersi sulla faccia anteriore femorale (V. Fig. N. 3 e N. 4). Questa cresta assume dunque come disse Du-Prè 38) l' aspetto di quella che verificasi nei roditori in cui questa cresta chiamasi dal Cuvier terzo trocantere, e dal Dechambre 39) cresta sottotrocanterica.

È per essa che il femore Fuegino acquista alla sua parte superiore una larghezza quale non si verifica nei femori normali non solo, ma neppure nei femori delle altre razze che presentano la fossa ipotrocanterica e la cresta. Houzé 40) invece dice esser la fossa ipotrocanterica che accresce il diametro trasverso della diafisi, perchè quest'accrescimento si fa a spese del diametro antero-posteriore. Ma nei femori Fuegini se il diametro trasverso supera di molto l' antero-posteriore, devesi in grandissima parte alla cresta sottotrocanterica grossa, rilevata, arcuata. Anche il Manouvrier studiando le ossa del Dolmen di Nauteille Houdouin (Oisa) dice: « Due frammenti superiori di femore presentano un appiattimento nel senso antero-posteriore. Questo appiattimento è dovuto a una cresta d' inserzione muscolare situata al disotto del gran trocantere e che aumenta la larghezza dell' osso a tal livello di circa 1 cent. Manouvrier ha osservato frequentemente tal disposizione sulle ossa preistoriche. »

Terzo trocantere, fossa ipotrocanterica cresta ipotrocanterica riunite

La riunione di questi tre caratteri è rara nei femori Europei, come negli Africani (tenendomi alle poche osservazioni fatte): è un fatto quasi costante nei femori Fuegini. Sussistono con una certa frequenza fossa e terzo trocantere riuniti: ma la fossa ipotrocanterica, colla cresta ipotrocanterica e col terzo trocantere è nei Fuegini che assume sempre proporzioni così enormi da far distinguere i loro femori assai bene dagli altri, e da dar loro un aspetto veramente caratteristico perchè quest' ossa assumono una forma tozza, pesante (cagneuse) come non si trova altrove; oltrechè poi la disposizione di questi tre caratteri sull' estremità superiore del femore, lo fa apparire così ritorto

su sè stesso da parere che questi femori abbiano subito come una curva speciale esagerando quella normale. Anche i femori dei bambini Fuegini (N. 3123, 3135, 3136, 3137) presentano la caratteristica della fossa ipotrocanterica unita colla cresta, e col terzo trocantere. Onde la riunione di questi tre caratteri nel femore Fuegino avrebbe un certo valore come un segno distintivo della razza Fuegina.

Significato della presenza del terzo trocantere fossa, cresta nel femore

« Il terzo trocantere, dice Houzé 41), serve di inserzione al muscolo grande gluteo, al sacro-femorale di Chaussiére, all'ileosacro-femorale di Dumas. Il gluteo massimo è il più voluminoso di tutti i muscoli dell'uomo, il qual volume è in rapporto collo sviluppo relativamente straordinario del bacino e del femore nell'uomo.

« I margini della fossa ipotrocanterica (continua Houzé) servono così come la superficie rugosa del suo fondo, alle fibre terminali del grande gluteo; il margine interno della fossa o labbro esterno della linea aspra serve d'inserzione al piccolo adduttore profondo.

« Il terzo trocantere e la fossa ipotrocanterica hanno dunque una importanza molto più grande di quella che parrebbe a prima vista. Per la sua triplice azione di estensore, adduttore e rotatore in fuori, il grande gluteo è il principale fattore della stazione verticale e del cammino.

« Conclude l'Houzé 42) dicendo che il terzo trocantere e la fossa servendo d'inserzione al gran gluteo, sono l'espressione dell'energica funzione di esso, e che perciò trovansi tanto più manifesti in quelle razze che offrono dei glutei molto sviluppati, in quelle razze che egli chiama *megapyges* πυγὴ gluteo) e che per lui sarebbero gli Europei; meno sviluppato nei Negri che sono *micropigi;* meno ancora nei *platipigi* (antropoidi). »

La teoria è molto ingegnosa per la spiegazione di questi caratteri antropologici, ma non regge alla critica, perchè non spiega i fatti che le si oppongono.

È verissimo che si attacca alla fossa ipotrocanterica e al terzo trocantere (quando esiste) il gran gluteo; ma ciò non può dirsi che sia l'espressione della potenza del gran gluteo; perchè allora come si spiega, quando vi si trova la sola fossa ipotrocanterica come Török ha osservato in 10 scheletri maschili e in 1 femminile, e come io pure ho trovato in uno scheletro maschile (N. 3579)? Se, come dice Houzé,

l'azione forte del gran gluteo ha richiesto una forte inserzione e prominente, un terzo trocantere, non si comprende perchè allora in certi casi siavi la sola fossa ipotrocanterica. Vi è manifesta contraddizione il porre come segno di potente azione di muscolo un trocantere talora, tal' altra invece una fossa ipotrocanterica. D' altra parte non è per nulla vero che ad ogni forte muscolo debba corrispondere sempre una forte inserzione muscolare sull' osso, una eminenza robusta adatta all' azione maggiore o minore di quel dato muscolo. L'Anatomia normale ci dà parecchi esempi di ciò.

Houzé 43) dice aver trovato il terzo trocantere più frequente nei femori femminili, e lo spiega dicendo: « Che la donna ha la regione glutea più sviluppata dell' uomo. » Orbene ciò non è che un' apparenza perchè nella donna il tessuto adiposo sottocutaneo entra a costituire in gran parte questa saglienza ed è perciò nell' Europea quello stesso che si ha nelle donne boschimane che hanno enorme sviluppo dei glutei (steatopigia) formandosi così delle masse carnose, ma che però constano di tessuto adiposo abbondante, mentre sotto i glutei sono normali (Thulie). Fatto questo già stato osservato da Cuvier sulla Venus Ottentotta in cui egli dice, la protuberanza dei glutei non era per nulla muscolare e ancora meno ossea, ma che era una massa di consistenza elastica e molle posta sotto la pelle.

Albrecht 44) pure ammise che il terzo trocantere è più frequente nella donna « vorwiegend beim Weiblichen Geschecht vorkomme. » Török invece dice che non si trova principalmente nella donna. Io ho esaminato pochi scheletri femminili e ho trovato il terzo trocantere in alcuni di essi, e mancante in altri come ho verificato negli scheletri maschili; onde potrei dire che esso trovasi indifferentemente nell' uomo e nella donna. Questa questione però generalmente parlando, dice Wirchow 45), non può esser resoluta. « Risulterà, egli dice, probabilmente che come in tant' altre specialità di questo genere l' apofisi ora sarà più ora meno sviluppata, ora in questa ora in quella parte del mondo. E, riferendosi al lavoro di Houzé, dice che può essere che le donne Belghe in questo lato abbiano un certo vantaggio che noi Tedeschi nello stesso modo non siamo in grado di produrre. Dipenderà da un ulteriore esame delle abitudini, e dei modi di accomodazione dei singoli popoli il risolverlo. »

Houzé 46) fonda la sua teoria anche sul fatto di aver osservato il terzo trocantere sui femori robusti, ad apofisi accentuate, e dice « che anche il femore della donna gli ha presentato delle eminenze, delle rugosità, delle apofisi così potenti, a volte anche più potenti che il

femore dell'uomo. » Ebbene questo fatto non avvalora punto la sua teoria, perchè un femore robusto, con grosse apofisi e impronte scabre non indica affatto che esso serviva a muscoli forti, vigorosi necessitanti forti inserzioni.

Török 47), dice in proposito che egli come il Waldeyer, ha trovato spesso mancante il terzo trocantere nelle ossa femorali robuste, mentre era molto bene sviluppato in esemplari esili (zarten).

D' altra parte io ho trovato costante la presenza del terzo trocantere nei femori Fuegini che il Prof. Mantegazza e il Prof. E. Regalia 48) assicurano essere degli Yaghan, della tribù cioè che più delle altre (dice Giacomo Bove) 49) porta l' impronta di una meschina razza. Questi femori sono di una apparenza robusta, con forti rugosità, con scabre e marcate impronte muscolari, mentre poi i muscoli che vi si attaccano sono piccoli, per nulla vigorosi, e che danno appunto ai membri dei Fuegini quell' aspetto delle membra gracili notate dal Flower 50) e dal Bove che dice: « La sproporzione tra testa e busto e tra questo e membra è talmente rilevante che ogni corpo di Fuegino sembra quasi formato delle parti di differenti individui. Gambe e braccia sono di un' esilità sorprendente; ed è sorprendente come le prime possano sostenere una così voluminosa testa, un petto così sviluppato. » Anche il Simonot li dice di forme più sgraziate e meno muscolosi; sono grossi più per ricchezza di adipe che per grossezza di muscoli. E il Dott. Reynaud 51) li dice di statura media, con gambe semiflesse; con muscoli poco sviluppati.

E, venendo ora alla frequenza del terzo trocantere, se esso dipende dallo sviluppo del gluteo, com' è che negli Europei, macropigi, trovasi solo nella proporzione del 30 %? E se dipende dall' azione maggiore di questo muscolo perchè allora Houzé dice che i Negri offrono solo nella proporzione del 12 % il terzo trocantere, i Negri che più degli Europei sono avvezzi alla corsa, al salto, alla caccia, e che perciò maggiormente esercitano i loro muscoli glutei?

Houzé 52) non considera affatto il terzo trocantere come un atavismo. Albrecht 53) invece, pur lodando il lavoro di Houzé, parla dell' importanza di questo terzo trocantere perchè viene a farci conoscere un altro carattere atavico. Dollo, studiando la questione in questi ultimi tempi dice che il terzo trocantere va considerato come un atavismo, una volta che non è che accidentalmente che esiste nell' uomo (circa il 30 % negli Europei attuali Waldeyer, Houzé, Török 54). E la spiegazione di questo fatto egli la ricerca nei Prosimie che, dice, salvo qualche tipo della sottofamiglia dei Nycticebini, hanno tutti co-

stantemente il terzo trocantere (St. George Mirvart 55). Però giustamente anche egli non ammette che esso abbia che fare collo sviluppo dei glutei; e piuttosto che da ciò fa dipendere la scomparsa del terzo trocantere dalla trasformazione del gran gluteo, ammettendo quindi anch' egli la teoria muscolare, un po' modificata, per la spiegazione del terzo trocantere. Egli dice: « Il gran gluteo è un complesso costituito da 2 parti. Prima, quella delle due parti che è situata più cranialmente si fissava al terzo trocantere; la seconda si attaccava al disotto per una inserzione lineare: al più il muscolo era completamente indipendente dall' aponeurosi crurale. È lo stato che ci mostrano oggi le prosimie in un modo permanente (Murie, Burmeister, Mirvart etc.). Ma nell' uomo (Henle) la prima parte e una porzione della seconda non vanno più fino al femore, esse s' arrestano all' aponeurosi crurale, mentre il resto del gran gluteo ha conservato il modo d' inserzione antica. Poichè la parte che aveva dato origine al terzo trocantere è separata dal femore, si comprende bene che qualunque sia lo sviluppo del gran gluteo l'apofisi in questione non si produrrà più, almeno normalmente. »

Questa spiegazione sarebbe molto ingegnosa se non fosse in contraddizione con quanto l'Anatomia normale ci insegna. Ecco infatti come Sappey 56) descrive l' inserzione glutea.

« Le fibre carnose che costituiscono il gran gluteo arrivate al livello del gran trocantere terminano differentemente.

« I fasci superiori s' inseriscono alla faccia profonda di piccoli tendini nastriformi e paralleli tanto più lunghi, quanto più sono alti, i quali contornano il gran trocantere condensandosi e formando una linea spessa di più in più stretta per andare a fissarsi sulla parte terminale della branca esterna della linea aspra . . . .
. . . . I fasci inferiori vanno a un grosso e corto tendine appiattito che si continua in alto colla lamina precedente, e in fuori coll' aponeurosi della porzione esterna del tricipite femorale. Questo tendine s' attacca alla branca esterna della linea aspra, e alla parte superiore di questa linea. »

Il modo d' inserzione moderna del gluteo è dunque simile a quello che Dollo descrive per i femori antichi, e il tendine superiore del gluteo si inserisce sulla parte terminale della branca esterna della linea aspra; dunque proprio là nel punto dove il terzo trocantere quando esiste, si trova. Non è perciò vera la teoria di Dollo che il terzo trocantere non si trova più nel femore normale perchè il gluteo ha trasformato le sue inserzioni.

Si è detto anche da Houzé 57) che lo sviluppo del terzo trocantere

tiene all'attitudine del corpo e al cammino. « Negli antropoidi, eg dice, l'attitudine è obliqua; il cammino bipede è imperfetto; la pr gressione si fa senza rotazione della coscia in fuori e sul margi esterno dei piedi; onde il raro sviluppo del terzo trocantere perch micropigi. Nell'uomo invece l'attitudine è verticale, e il cammino bipede, la coscia essendo in rotazione esterna, per cui il gluteo h un' azione preponderante in queste attitudini, e da ciò il più frequen sviluppo del terzo trocantere. »

Ma allora perchè non tutti gli uomini, che son tutti bipedi, hann il terzo trocantere? Perchè esso si trova solo nella proporzione del 30° Perchè presenta tante varietà nei vari femori; perchè ora si trova i uno solo dei femori, ora in tutti e due; perchè ora è grosso, ril vato, ora è esile appena accennato; perchè vi devono essere varie nelle varie razze, e secondo Houzé, varietà anche nel sesso?

D'altra parte se il terzo trocantere si deve alla stazione vertica del corpo dell'uomo (Houzé) e al cammino bipede, vuol dire che ma cherà affatto nei quadrupedi. Houzé ha fatto questo studio sugli an mali, ed io paragonando i miei resultati con quelli di Houzé passer in breve rassegna i gruppi di vertebrati che ho potuto osservare ne ricco Museo di Zoologia diretto dall'illustre Sig. Prof. Giglioli, ed es minando i vari scheletri degli animali (avendo avuto a guida in quest ricerca per infinita sua cortesia il chiarissimo Sig. Prof. Cavanna) enu mererò quegli scheletri che mi hanno presentato il terzo trocanter

Ricerche di anatomia comparata

RETTILI

Io non ho visto negli esemplari del Museo di Zoologia nessun ac cenno di terzo trocantere. Houzè crede che siavi un accenno in u femore di Coccodrillo del lavoro di Dollo. (Fig. 3, Tav. I).

UCCELLI

Un accenno di terzo trocantere l'ho trovato nel Fagiano dorat Houzè lo segnalò nel *Gallus Ferrugineus*.

MAMMIFERI

Monotremi. — 2 *Ornitorhynchus anatinus*, ex Shaw hanno i terzo trocantere sotto il grande, e a tutti e due i femori. Nell'*Echidn aculeata*, Shaw (2 Esempi) il terzo trocantere è unito alla cresta tro canterica. Houzè l'osservò anche nell'*Acanthoglossus*.

Marsupiali. — Il *Didelphys cancrivora* del Museo non ha terzo trocantere. Houzé invece al contrario di quanto dice il Flower l' ha visto in 3 Macropodi (Kanguri), nell' Hypsiprymnus, nel Phascolomys Wombat, che ha (egli dice) un terzo trocantere molto sviluppato. Pouchet non l' accenna.

Maldentati. — Un *Dasypus* del Museo ha un terzo trocantere ben sviluppato e vicino al mezzo della diafisi. Nel Dasypus sexcinctus anche il Calori vide il terzo trocantere angoloso e sporgente in tutti e due i femori. Nel *Myrmecophaga jubata* v' è la cresta trocanterica. Houzé, come Owen e Flower, ha notato il terzo trocantere negli Sdentati sia della famiglia dei Vermilingui (Myrmecophaga didactyla, Orycteropus capensis) sia dei Tatous (Dasypus Peba). Nei Bradypus e Cholepi manca (Flower).

Perissodattili. — Nel *Rhinoceros iavanicus*, vi è il terzo trocantere enorme. Ciò dice pure Houzé. Nei rinoceronti l' apofisi enorme è quasi nel mezzo della diafisi sul margine esterno; la sua estremità è ricurva in avanti. Houzé 58) l' ha pur visto nei Tapiri, ma meno sviluppato e più alto. Negli *Equidi* il terzo trocantere è ancor meno sviluppato. Il N. 704 del Museo (*Equus asinus*) n' offre un bell' esempio. Chauveau lo descrive col nome di *cresta sottotrocanterica*, mentre il Cuvier col nome di terzo trocantere. Pouchet 59) dice che i Perissodattili hanno sempre il terzo trocantere.

Artiodattili. — Owen dice che manca nei Ruminanti e in altri Artiodattili, il terzo trocantere. Flower dice che manca in tutti. Pouchet dice lo stesso. Io non ne ho trovati esempi nel Museo. Houzé invece l' ha visto nell' Hippopotamus amphibius; nel Phacochoerus æthiopicus ha visto una cresta rugosa al disotto del grande trocantere. Tra i ruminanti l' ha visto rudimentale nel Cervus capreolus, nel Musimon tragelaphus, nel Tragulus.

Proboscidei. — L'*Elephas indicus* ha il terzo trocantere enorme.

Iracoidi. — Houzé e Flower citano l' Hyrax che ha il terzo trocantere a forma di cresta.

Roditori. — Io ho osservato il *Castor fiber* con terzo trocantere rilevato, a metà quasi della diafisi. Il volume notevole del terzo trocantere in esso lo rileva anche Houzé. Nel *Mus decumanus* esiste terzo trocantere in forma di cresta sottotrocanterica. Nel *Pedetes caffer* Illiger, vi ha pure terzo trocantere. Vi ha pure nel *Mus musculus.* Nel *Myoxus glis* (2 Esemplari) vi ha terzo trocantere a forma di cresta. Nel *Mus tectorum* vi ha la cresta trocanterica. Nel *Sciurus vulgaris* vi ha spiccato terzo trocantere. Il *Lepus cuniculus* ha

terzo trocantere. Il *Dypus* ha terzo trocantere alla sommità della cresta, ossia è una cresta trocanterica che termina a punta.

Ho potuto vedere anche alcuni esemplari di femori di roditori della collezione del Prof. Ettore Regalia (che qui sento il dovere di ringraziare per la gentilezza somma che egli ha usato con me nell'aiutarmi con consigli e schiarimenti in varie difficoltà incontrate in questo mio studio); e ho notato i femori del *Mus decumanus*, dell'*Arvicola amphibius*, del *Myoxus glis* che presentano il terzo trocantere in forma di gran cresta al disotto del gran trocantere.

Owen pure ed Houzé 60) notano la frequenza del terzo trocantere nei Roditori.

Insettivori. — La *Talpa* ha una cresta ad angolo. Così l'*Erinaceus europæus* (2 Esemplari) hanno cresta trocanterica. Anche l'*Erinaceus* della collezione Regalia offre il terzo trocantere. Lo stesso verificò l' Houzé: ed egli dice « che presentano una cresta molto sviluppata a partire dalla base del gran trocantere e il punto culminante è ricurvo anteriormente. »

Carnivori. — L' *Ursus americanus* ha terzo trocantere elevato portato all' innanzi. La *Vulpes vulgaris* ha il terzo trocantere a forma di cresta. Ciò contrariamente a quello detto da Waterhouse, Cuvier, Owen, Flower, Chauveau 60) che fanno dell' assenza del terzo trocantere un carattere distintivo del femore dell'ordine intero. Ma anche Houzé cita esempi di Carnivori del Museo di Bruxelles (Ursus americanus, arctos, maritimus, ferox, spelaeus; Lutra vulgaris, Viverra, Canis Lupus, Felis tigris, F. concolor, F. pardus, F. leo, F. spelaea, Canis familiaris) con terzo trocantere tutti a forma di cresta. Io pure l'ho riscontrata nel *Felis onca*, ove manifestamente continua con la linea aspra. Ho visto pure il terzo trocantere in un femore di Cane della collezione del Prof. Regalia.

Chirotteri. — Houzé l'ha pure osservato in questo gruppo e molto sviluppato ed unito alla fossa ipotrocanterica che ha quasi la stessa disposizione come nell' uomo. (Così nel Pteropus, Vesperugo, Phyllostoma).

Primati (Classificazione di Broca). — *a*) *Lemurieni.* Essi hanno terzo trocantere, talora del volume del piccolo trocantere e situato allo stesso livello (Houzé). Io l' ho riscontrato insieme con la cresta e con la fossa, nel *Chiromys Madagascarensis*, del Museo di Zoologia. Houzé l' ha trovato nel Lemur Maki, nel Maki Vari, nel Lichanotus Indri, in due Nycticebi.

b) *Cebieni.* Secondo Mivart hanno il terzo trocantere.

c) *Pitecieni.* Nel Pythecus satyrus del Museo vi è la fossa ipotrocanterica.

d) *Antropoidi.* Sull'*Hylobates agilis* ho notato un terzo trocantere (Gibbone). Nell'*Orangoutang* vi è la fossa ipotrocanterica, e la cresta trocanterica distinte. Nell'*Hylobates syndactylus* vi è la fossa ipotrocanterica a sinistra. Nel *Gorilla Savagii* nulla. Tra i *Troglodili,* il Gorilla ha la fossa ipotrocanterica ben spiccata. Così nel *Troglodites calvus* (Congo) vi è la fossa ipotrocanterica e la cresta spiccata. La fossa è 3 centimetri sotto il grande trocantere ed ha rugoso il suo fondo. Agli stessi resultati è giunto Houzé. In un Chimpanzè ha trovato il terzo trocantere nettamente spiccato, posto all'esterno e sotto il gran trocantere.

Dai Monotremi fino agli Antropoidi si trova dunque esempi di femore con terzo trocantere, colla fossa ipotrocanterica e colla cresta trocanterica. Come Houzé dice, anch'io ho osservato in modo generale che più si eleva il terzo trocantere nella diafisi, ossia più è situato in alto più egli si fa posteriore, mentre più è in basso, più è situato all'esterno. Inoltre più s'innalza e s'avvicina al gran trocantere più si fa piccolo; mentre negli animali in cui è a metà della diafisi, il terzo trocantere è enorme e ripiegato anche in sè stesso.

Puó da ciò dedursi che il terzo trocantere indichi l'inserzione di un gluteo forte, vigoroso, e che quindi sia una dipendenza di questo muscolo, un indizio della sua azione potente? Ecco quello che dice il Testut 61): « Il volume considerevole che presenta in noi il gran gluteo è uno dei caratteri distintivi della specie umana: è lui che determina la salienza della regione glutea (primus omnium maximus sui lateris clunem efformans, Arant), e come ha detto Buffon, i glutei non appartengono che all'uomo. » Al disotto dell'uomo infatti il gran gluteo la cui principale azione è di raddrizzare la colonna vertebrale nella stazione bipede, diminuisce e in superficie e in spessore, e discende in qualche specie, come nel Kanguro e nei Solipedi, a dimensioni assai ristrette. Anche negli Antropoidi che vengono immediatamente al disotto dell'uomo nella serie zoologica, il gran gluteo si allontana considerevolmente da quello dell'uomo, come lo notò Bischoff, Gratiolet, Alix.

Il terzo trocantere non dipende dunque dal gluteo enorme che vi s'inserisce, ed è indipendente dallo sviluppo maggiore o minore del muscolo gluteo che vi prende inserzione.

Ma v' ha di più: io ho osservato il terzo trocantere nei femori di bambini Fuegini (4 anni) (N. 3135, 3136, 3137) e l' ho trovato anche nei due femori di un feto di 5 mesi (collezione del Museo di Anatomia umana) in cui non si può invocare per spiegarlo, nè lo sviluppo eccessivo del gluteo, nè l' esercizio maggiore di esso pel cammino, corsa, salto, nè per la stazione bipede, ecc. Onde questi fatti mi sembra siano sufficienti per far risalire ad altra causa la presenza del terzo trocantere nell' uomo.

Di più vi sono le osservazioni di Török che trovò che mentre il grande trocantere e il piccolo si sviluppano da un particolare nucleo di ossificazione, il terzo trocantere manca di un tale punto di ossificazione suo proprio. Onde il terzo trocantere da tutto quanto si è detto non è un segno legato alla stazione bipede, nè sta ad indicare la presenza di un gluteo, forte, energico, sviluppato.

La fossa ipotrocanterica si presenta nei Chirotteri e colla stessa disposizione che nell' uomo (Houzé); si ha negli Antropoidi, nei Piteci, e anch' essa dà attacco al muscolo gluteo. Ma la presenza di essa in certi femori, la mancanza in altri, lo sviluppo diverso che ha talora nei due femori, l' unione di essa col terzo trocantere, tal' altra no, son tutti fatti che stanno ad indicare non esser neppur essa indizio di forte attacco muscolare di forte gluteo.

Della cresta sottotrocanterica che si ha già nei roditori, che si ha negli Antropoidi, che ora è marcata in un femore, ora manca nell' altro, che ora è sviluppata in una razza ora è piccola e quasi mancante nell' altra, ecc. si può ripetere quello già detto che essa neppure è segno di forte attacco del muscolo che vi s' inserisce, cioè del vasto esterno.

Il terzo trocantere, la fossa ipotrocanterica e la cresta sottotrocanterica, io li considero come segni di atavismo, e il fatto di presentarsi essi sotto le forme le più variabili, avvalora il concetto che siano segni regressivi come appunto considera come tali il Blanchard, quei muscoli anormali nell' uomo, che si presentano nei più svariati modi.

Dollo 62) pure ritiene il terzo trocantere un segno di atavismo, e dice che la spiegazione va ricercata nei Prosimie che, salvo qualche tipo della sottofamiglia dei Nycticebini, hanno tutti costantemente il terzo trocantere (St. George Mirvart). Houzé pure dice che nei Lemuri il terzo trocantere è presente e in qualcuno uguaglia il volume del piccolo trocantere al livello del quale è generalmente posto; io nell' unico esemplare del Museo di Zoologia, ho potuto vedere nel Le-

mure il terzo trocantere bene spiccato unito alla fossa ipotrocanterica e a una piccola cresta.

Negli Antropoidi invece Houzé dice che è raro, e ciò perchè sono platipigi. Io ho trovato in un *Chimpanzè* il terzo trocantere e anche nell'*Hylobates agilis*: ho trovato la fossa ipotrocanterica e la cresta sottotrocanterica nell'*Orango*, nell'*Hylobates*, nel *Gorilla*, nel *Troglodites Gorilla*. La ragione di Houzé della platipigia degli Antropoidi, per noi che abbiam visto l'indipendenza del terzo trocantere dal gluteo, non vale. Sta però il fatto che gli Antropoidi non tutti presentano il terzo trocantere. Mentre l'hanno sempre i Lemuri. E questo fatto sarebbe una nuova prova in appoggio a quella scuola moderna (Cope) 63) che ammette che l'uomo non discenda dagli Antropoidi, ma che tra uomo ed Antropoidi non vi sia che una parentela collaterale, l'uno e gli altri discendendo da uno stesso tipo (Testut) 64). Teoria che spiegandosi bene quando si studia la musculatura umana nelle sue riproduzioni, nei suoi ritorni a forme antiche, più evidente ancora risalta, dice Blanchard, 65) quando si passa in rivista le anomalie dello scheletro.

Gli Antropoidi però si è visto che presentano frequentemente la fossa ipotrocanterica e la cresta. E secondo gli studi di Houzé, la fossa ipotrocanterica durante l'epoca quaternaria (Età della Renna) sarebbe stata d'una frequenza e d'uno sviluppo quale non si ritrova ad alcuna epoca ulteriore, mentre il terzo trocantere sarebbe stato raro (13 %) e rudimentale. Egli poi dice che all'età della pietra polita il terzo trocantere appare nella proporzione di 38 %; la fossa scende a 20 %: finchè giunge ai tempi moderni in cui porta il terzo trocantere a 30 % e la fossa a 10,5 %. Le osservazioni invece di Török lo portano a dire essere la fossa non tanto rara nei tempi moderni e porta la proporzione a 30,24 %. Io ho trovato la stessa frequenza: onde l'uomo moderno seguirebbe per questo carattere le orme dell'antico, e solo modificate perchè la fossa ipotrocanterica dei tempi antichi era ampia, profonda, simile a quella dell'Antropoide, mentre quella dei femori dell'epoca attuale è appena accennata.

Dunque questo fatto collegherebbe l'uomo agli Antropoidi. Ma anche il Lemure ch'io ho osservato nel Museo di Zoologia, presenta una fossa ipotrocanterica distinta.

Perchè non potrebbe dirsi esser lì la prima origine di questi caratteri comuni agli uomini e agli Antropoidi? La fossa ipotrocanterica trovasi però già nei Chiropteri come già si vide; e, come di essa, può dirsi pure della cresta sottotrocanterica che in certi femori (come nei

Fuegini) assume quasi l' aspetto di quello che si verifica nei roditori. Fatti questi che ci dicono esser vera la teoria che non è solo coi primati che l'uomo presenta delle affinità, e, che come la duplicità dell' utero, l' esistenza della fossetta wormiana e delle mammelle inguinali e addominali, ci dimostrano sovrabbondantemente l'origine animale dell' uomo. Però, dice Blanchard 66), è particolarmente coi Lemuri che l' uomo incontra le relazioni più intime, onde va ammesso che i suoi antenati sono passati per forme analoghe a quelle.

L'Albrecht 67) dice « che l'uomo non discende dalla scimmia, ma che era una scimmia e non una scimmia superiore. » Ora, il trovare con una certa rarità il terzo trocantere nelle Scimmie Antropomorfe, viene spiegato facilmente ricordando ciò che l'Albrecht disse al Congresso di Antropologia Criminale a Roma (1886): « Che cioè i casi di atavismo sono più frequenti nell' uomo che in altre Scimmie: di fatti l'apofisi della mascella inferiore dell' uomo (da lui detta apofisi Lemuriena) non si trova in alcun' altra Scimmia ed è invece nell' uomo molto sviluppata e può prendere in certi casi dimensioni enormi. Il terzo trocantere del femore non è raro nell' uomo, è raro nelle Scimmie; nessun Lemure ha 6 incisivi, nell' uomo non son rari. Tali riapparizioni, continua l'Albrecht, portano l' uomo agli animali intimamente legati ai Lemuridi, cioè agli insettivori che soli hanno 2 radici ai loro denti canini e denti incisivi laterali inferiori. » Questi fatti contribuiscono a spiegarci l' evoluzione umana, e a farci intendere i fenomeni di atavismo che trovan talora riscontro nei vertebrati inferiori.

Il terzo trocantere, la fossa ipotrocanterica e la cresta ipotrocanterica dunque, siccome mancano nel femore normale dell' uomo, e siccome si trovano nei femori della serie animale inferiore, trovandoli nel femore umano stanno ad indicarci un fatto regressivo, un fatto atavico.

« Il terzo trocantere si trova in tutte le razze umane, dice Wirchow 68), ed è un carattere animalesco, ma non una specialità delle razze selvaggie o basse. » Difatti si trova nel Negro, nell' Indiano, come nell' Europeo. Però dove offre la maggiore frequenza è appunto nelle razze basse, come appunto io ho potuto rilevare: e come del resto può dirsi di tutti i caratteri animaleschi. E difatti io l' ho riscontrato nei Negri nella proporzione del 33,33 %. E ciò sta d'accordo con quello che dice lo Stassano 69) (studio sui Negri) in proposito dello sviluppo degli arti nei Negri della Guinea: che cioè « in essi non accade che l' arto inferiore cresca più notevolmente del superiore come l' Humphry ha notato nello sviluppo dei bianchi, e così i due arti dif-

riscono nell' infanzia di 200 mm.: nell' adolescenza tale differenza conserva: nell' adulto invece diminuisce a 183 mm., carattere que-o che è scimmiesco. » E s' accorda anche con quello che dice Hart-iann 70), che cioè « le gambe sottili e spolpate dei Negri Africani e ustraliani vengono spesso portate in discussione e non a torto, per iò che riguarda la loro forma più o meno scimmiesca. » È naturale uindi che un carattere di regresso com' è il terzo trocantere debba rovarsi con una certa frequenza in una razza che presenta molti ca-atteri d' inferiorità.

Ho riscontrato inoltre il terzo trocantere, la fossa, e la cresta ipotro-anterica costantemente nel femore Fuegino, come l' ha riscontrato)eniker in 2 femori di una giovinetta Fuegina. Ed il femore Fuegino ssendo come i femori d' Eyzies rimarchevole per la sua larghezza e pessore si ravvicina perciò, dice Broca 71), ai femori degli Antropoidi: ıoltre il Fuegino, dice il Sergi 72), porta molti segni di inferiorità e el cranio, e nelle mandibole, e nella colonna vertebrale, e nelle coste: difatti Byron, Wallis, Cök, Darwin 73) li hanno riguardati come oc-upanti l' ultima scala dell' umanità; e Adolfo Decker 74) li dipinge ıeno come uomini che come bestie, e dice che essi sono sotto tutti rapporti dei bruti: Forster li trovò rimarchevolmente stupidi; e il 'itzroy 75) li descrive così: « Se essi non sono all' ultimo rango, i ıaturali di questo paese (Terra del Fuoco-Fuegia) paiono, a colpo si-uro, essere uno dei più miserabili esempi della specie umana. » Inoltre li usi e costumi 76) dei Fuegini sono simili a quelli dei Boschimani, d è noto esser questi simili negli usi loro agli Antropoidi. Tutto perciò oncorre per far ritenere che la presenza del terzo trocantere, della ossa e della cresta in questa razza così inferiore, sia indizio di un arattere di inferiorità.

Inoltre trovasi il terzo trocantere nei femori dei Guanches (come ide Wirchow) 77) e come lo scheletro Guanche del Museo di Antro-ologia di Firenze, presenta; ed è noto essere fra i Guanches che si conservato meglio il tipo Etnico di Cro-Magnon. (Quatrefages et lamy) 78).

Anche il Fraipont 79) notò il terzo trocantere nei femori della grotta li Spy che hanno caratteri simili a quelli di Neanderthal (epoca qua-ernaria) onde l' uomo di Spy e di Neanderthal si possono ricongiun-gere a uno stesso tipo etnico (Fraipont) e si possono riportare alle poche antiche, all' età quaternaria (Quatrefages, Hamy).

Evidentemente dunque il terzo trocantere e con lui la fossa ipotro-anterica e la cresta, sono caratteri di inferiorità, e il trovarli nel

femore dell' uomo moderno non è altro che un indizio di regresso, di ritorno all' antico.

Essendo caratteri di inferiorità, siccome oggi l' antropologia criminale considera i delinquenti come un gruppo a parte, come una razza, disseminata nella società civile, rassomigliante per i suoi caratteri somatici e psichici alle razze inferiori (Filippi) 80), ho voluto aggiungere le osservazioni anche sui femori dei criminali. E ciò per somma gentilezza dell' egregio Sig. Dott. Marimò che fece per me queste ricerche nel Museo dell' Istituto di Anatomia umana di Parma, e me le comunicò; per cui sento il dovere di rendergli vive grazie per l' interessamento preso nel farmi completare questo mio studio pel lato medico-legale.

Le ricerche sono state fatte su 136 femori di criminali. Ed ecco il resultato:

Contributo alle ricerche sul terzo trocantere raccolto nell'Istituto di anatomia umana nella R. Università di Parma diretto dal Prof. Lorenzo Tenchini.

CRIMINALI

Scheletri osservati N. 68. Tra questi fu trovato:

N. 96 — Calessani Emilio di anni 47 di Parma, falegname, ladro. Non ha nulla nel femore di destra, ma a sinistra ha un enorme terzo trocantere, lungo circa 2 centimetri, largo ed alto 1 centimetro, cupoliforme, scabro e che sporge benissimo dalla linea aspra non molto prominente.

N. 123 — Prandini Luigi di anni 64 di Modena, falsario. (Faceva il mediatore). Ha il terzo trocantere a destra sviluppatissimo, non tanto lungo e largo, ma più alto del precedente, sporge cioè ancor più dalla linea aspra poco accennata.

N. 116 — Vallone Lorenzo di anni 37 di Palermo, contadino, ladro. Offre terzo trocantere bilaterale ma poco sviluppato, più però a sinistra.

N. 126 — Menicucci Francesco di anni 24 di Campobasso, contadino, omicida. Ha il terzo trocantere bilaterale marcato più a sinistra.

N. 113 — Riccardi Donato di anni 40 di Benevento, contadino, uxoricida. Ha il terzo trocantere bilaterale marcatissimo, assai sporgente.

N. 129 — Guidi Francesco d'anni 28 di S. Marino, contadino, micida. Ha il terzo trocantere bilaterale molto marcato e più a estra.

N. 132 — Cammatello Salvatore d'anni 28 di Girgenti, contadino, rassatore. Appena marcato a sinistra è il terzo trocantere.

N. 133 — Otranò Domenico d'anni 27 di Reggio Calabria, conadino, omicida. Ha il terzo trocantere bilaterale molto più accentuato destra.

N. 150 — Di Genova Antonio d'anni 20 d'Aquila, contadino, omiida. Ha terzo trocantere grosso a sinistra. Nulla a destra.

N. 149 — Melegari Giustilio d'anni 23 di Parma, contadino, laro. Ha terzo trocantere grosso, bilaterale, più accentuato a destra.

N. 124 — Prina Cesare d'anni 44 di Bologna, negoziante, falsaio. Ha la linea aspra rilevata e terzo trocantere sulla parte superiore.

N. 119 — Cinarelli Antonio d'anni 27 di Pesaro, solfataio, omiida. Ha la linea aspra più marcata e rilevata nel quarto superiore terzo trocantere?).

In altri 17 certamente criminali, ma di cui non è registrato il nome, i hanno 5 casi:

Il 1° ha un terzo trocantere a destra abbastanza sviluppato e che porge notevolmente dalla linea aspra. Nulla a sinistra.

Il 2° ha la linea aspra molto pronunciata in entrambi i lati che radatamente sale fino ad una rilevatezza più marcata a destra che sinistra, a simulare un terzo trocantere.

Il 3° offre questa salienza, sebbene poco marcata, bilaterale.

Il 4° offre un rilievo poco accennato a sinistra.

Il 5° ha rilievo bilaterale marcato.

Questi i resultati, che c'indicano come assuma il terzo trocantere ei criminali talora proporzioni esagerate: e questo fatto mi sembra ia sempre più in appoggio sul considerare il terzo trocantere e nauralmente con lui la fossa e la cresta che spesso vi s'associano, come egni di regresso, di inferiorità, come segni di atavismo.

Ed ora viene spontanea la domanda: perchè gli Europei, popoli sora gli altri civili, presentano una frequenza del terzo trocantere, della

fossa ipotrocanterica, e della cresta ipotrocanterica, relativamente grande?

Dollo 81) dice « che ciò avviene perchè l'evoluzione dell'uomo è soprattutto intellettuale e su lui i caratteri fisici non essenziali son divenuti per così dire indifferenti. » Ed il Wallace 82) dice nella sua Memoria, *Sur l'origine des races humaines et l'antiquité de l'homme deduites de la théorie de la selection naturelle*, « che l'uomo dal giorno in cui le facoltà morali e intellettuali hanno preso uno sviluppo sufficiente, ha cessato di esser sottomesso nella sua forma e struttura fisica all'influenza della selezione naturale e il suo corpo è divenuto stazionario. »

« Ma ciò è esagerato, dice il Lubbock, 83) e dei cambiamenti lenti e graduali hanno ancor luogo, sebbene da lungo tempo « la struttura corporea » dell'uomo la cede in importanza « a questa forza sottile che chiamiamo spirito. » E il grande principio della selezione naturale che negli animali prende di mira il corpo e sembra non avere che poca influenza sullo spirito, nell'uomo prende di mira lo spirito e non ha, che poca influenza sul corpo. » Per cui si spiega come un carattere fisico non essenziale qual'è il terzo trocantere, la fossa ipotrocanterica e la cresta si presenti nell'uomo Europeo con una frequenza che relativamente è grande.

Dunque il terzo trocantere, la fossa ipotrocanterica e la cresta sottotrocanterica sono disposizioni anormali del femore, e desse perciò come tutte le disposizioni anormali che appaiono sporadicamente come ricordi del passato, sono (dice Duchenne) altrettanti materiali che possono essere utilizzati per servire a stabilire le origini antiche del gruppo umano.

Non posso terminare questo mio modesto studio senza ringraziare vivamente il Sig. Prof. Stanislao Bianchi e il Sig. Prof. Ettore Regalia per la somma cortesia usatami nel metter a mia disposizione il ricco materiale dei Musei di Anatomia e di Antropologia non che per i preziosi consigli e per l'aiuto di cui mi sono stati prodighi.

Dal Museo Nazionale di Antropologia
Firenze, Giugno 1890.

BIBLIOGRAFIA

1) Sappey, *Anatomie descriptive.* Paris.
2) Mascagni, *Tabulae anatomicae.* 1823.
3) Caldani, *Icones Anatomicae.* 1801.
4) Bernard, Albini, Siegfried, *Tabulae sceleti.* 1747.
5) Wilbrand, *Ueber einen Processus supracondyloideus Humeri et Femoris.* Giessen, 1843.
6) Barkow, *Anatomische Abhandlungen.* Breslau, 1851.
7) Bonamy et Beau, *Atlas d'Anatomie descriptive.* 1844.
8) Grüber, *Monographie des Canalis supracondyloideus Humeri.* St. Petersburg und Leipzig; nelle *Memoires des Savants étrangers de l'Académie Impériale de St. Petersburg.* 1856.
9) Humphry, *A treatise on the human skeleton.* Cambridge, 1858.
10) Schwegel, *Knochen Varietäten. Zeitschrift für rat. med.*, XI. 1861.
11) Dupont, *Notices préliminaires sur les fouilles exécutées sous les auspices du Gouvernement Belge dans les cavernes de Belgique.* Vol. II. 1867.
12) Houzè, *Sur la présence du troisième trochanter chez l'homme* (*Bull. d'Anthropol.*). Bruxelles, 1883-84.
13) Cruveilhier, *Anatomie.* 1877.
14) Luther Holden, *Human Osteology.* London, 1882.
15) Valdeyer, *Der Trochanter tertius des Menschen, nebst Bemerkungen zur Anatomie des Os femoris.* (*Archiv für Anthropologie*, Vol. XII, 1880).
16) Schaffausen, *Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft in Bonn.* 1880.
17) Calori, *Intorno al processo sopracondiloideo interno del femore nei Mammiferi e nell'Uomo.* Memorie dell'*Accademia delle Scienze* dell'Istituto di Bologna. 1883.
18) Houzé, Vedi sopra, N. 12.
19) Du-Pré, *Bull. Antropol.* Bruxelles, 1884-85. Tomo III.
20) A. Török, *Uber den Trochanter tertius und die fossa hypotrochanterica* (*Houzé*) *in ihrer sexuellen Bedeutung.* (*Anatomischer Anzeiger Centralblatt*, N. 7, 1886).

21) DOLLO, *Bulletin Soc. Anthropologie.* Bruxelles, T. VII, 1888-89.
22) TOPINARD, *Mensuration des os.* (*Bull. Soc. Anthr. Paris.* Fasc. 1°, 1885).
23) KUHFF, *Notes sur quelques femurs préhistoriques* (*Revue Anthropologie Broca.* 1875).
24) FRAIPONT e MAX LOHEST, *Recherches sur des ossements humaines découverts dans les dépôts quaternaires d'une grotte à Spy.* (Extrait des *Archives de Biologie.* Tome VII. 1886).
25) QUATREFAGES et HAMY, *Crania Ethnica.*
26) HOUZÉ, Vedi N. 12.
27) SERGI, *Antropologia Fisica della Fuegia.* 1887.
28) MANTEGAZZA ed ETTORE REGALIA, *Studio sopra una serie di crani di Fuegini.* (*Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia.* 1886).
29) TÖRÖK, Vedi sopra, N. 20.
30) HOUZÉ, Vedi sopra, N. 12.
31) HOUZÉ, TÖRÖK, Idem.
32) JULIEN FRAIPONT e MAX LOHEST, Vedi sopra, N. 24.
33) HOUZÉ, Vedi sopra.
34) TÖRÖK, Idem.
35) WALDEYER, Vedi sopra, N. 15.
36) TÖRÖK, Idem.
37) MECKEL, *Anatomia Descrittiva.*
38) DU-PRÉ, Vedi sopra, N. 19.
39) CUVIER, *Anatomia Comparata.*
DECHAMBRE, *Dictionnaire de Médecine.*
40) HOUZÉ, Vedi sopra.
41) HOUZÉ, Idem.
42) HOUZÉ, Idem.
43) HOUZÉ, Idem.
44) ALBRECHT, *Revue Anthropologie.* T. VIII. 1885, pag. 748 — *Anatomischer Anzeiger*, N. 7, 1886.
45) WIRCHOW (*Bericht ü. d. XV, Allgem. Versammlung. d. deutschen anthr. Gesellschaft zu Breslau*, etc. pag. 123).
46) HOUZÉ, Vedi sopra.
47) TÖRÖK, Idem.
48) MANTEGAZZA e REGALIA, Vedi sopra. N. 28.
49) GIACOMO BOVE, *Patagonia, Terra del Fuoco, Mari Australi, Rapporto al Comitato Centrale per le esplorazioni antartiche.* Parte I.
50) FLOWER, *Journal of the Anthrop. Institute of Great Britain and Ireland.*

51) REYNAUD, *Revue Anthropologie.* 2ª Serie, T. 1°, 1878, pag. 323 e *Archives de Médecine Navale.* T. XXVI. 1876.
52) HOUZÉ, Vedi sopra.
53) ALBRECHT, *Revue Anthropol.* Bruxelles, 1883-84.
54) WALDEYER, Vedi sopra.
HOUZÉ, Idem.
TÖRÖK, Idem.
55) ST. GEORGE MIRVART, *Anatomia comparata.*
56) SAPPEY, *Anatomia descrittiva.*
57) HOUZÉ, Vedi sopra.
58) HOUZÉ, Idem.
59) POUCHET, *Anatomie Comparée* (*Osteologie*). 1889.
60) OWEN, *On the anatomy of vertebrate.* London, T. II, pag. 485.
HOUZÉ, Vedi sopra.
60) FLOWER, *Osteology of the Mammalia.* London, 1876.
CHAUVEAU, *Anatomie Comparée.*
61) TESTUT, *Les anomalies musculaires chez l'homme.*
62) DOLLO, Vedi sopra, N. 21.
63) COPE, *Revue d'Anthrop. Topinard.*
64) TESTUT, Vedi sopra, N. 61.
65) BLANCHARD, *L'atavisme chez l'homme.* (*Revue d'Anthropologie Broca.* 3° Fascicolo. 1885).
66) BLANCHARD, Idem.
67) ALBRECHT, *Revue Anthr. Sur l'os intermaxillaire et la machoire de la Naulette.* T. 8. 1885.
ALBRECHT, *Revue Anthropologie.* T. VIII. 1888, pag. 97.
68) WIRCHOW, *Alttrojänische Gräber und Schadel-Abbhandl. Königl. Akad.* zu Berlin, 1882, pag. 47.
69) STASSANO, *Studio sui Negri.* (*Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia.* 1886.
70) HARTMANN, *Scimmie antropomorfe e loro organizzazione in confronto con quella dell'uomo.* Milano, 1884.
71) BROCA, *L'ordre des Primates.*
BROCA, *Mémoires Antropolog.* V. II, pag. 174.
72) SERGI, Vedi sopra, N. 27.
73) BYRON, *Voyages autour du monde*, pag. 80.
WALLIS, *Voyages autour du monde*, pag. 392.
CÖK, *Voyages au pole Sud.* V. II, pag. 187.
74) DECKER, *Viaggi intorno al globo.*
75) FITZROY, *Voyages de l'Adventure et du Beagle.* V. II, pag. 137.

76) *Revue Anthropologie Topinard.*

77) Wirchow, *Anatomischer Anzeiger.* N. 7. 1886.

78) Quatrefages (De) et Hamy, *Crania Ethnica*, pag. 7.
Hamy, *Paleontologie humaine.*
Hamy, *Revue Anthropologie.* T. I.

79) Fraipont, Vedi sopra, N. 24.

80) Filippi, *Medicina Legale.*

81) Dollo, Vedi sopra, N. 21.

82) Wallace, *Sur l'origine des races humaines.* (*Revue Anthr.*, Mai 1864).

83) Lubbock, *L'homme avant l'histoire*, pag. 448.

Spiegazione della Tavola

Fig. 1. Femore di Fiorentino antico (visto dal lato esterno).

Vi si nota il terzò trocantere (*a*) svilùppatissimo.

Fig. 2. Femore di Genovese (visto dal di dietro).

Vi si nota la sola fossa ipotrocanterica (*b*).

Fig. 3. Femore di Fuegino visto dal davanti.

Vi si nota il terzo trocantere (*a*) sviluppatissimo: la fossa ipotrocanterica (*b*) al disotto di esso, la cresta ipotrocanterica (*c*). Il diametro del femore stesso si vede aumentato in larghezza in confronto di quello che è normalmente.

Fig. 4. Lo stesso femore di Fuegino visto dal di dietro. La fossa ipotrocanterica sparsa di rugosità sul suo fondo si vede di prospetto ed è terminata da quella rilevatezza che è il terzo trocantere.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

PREGIUDIZI E SUPERSTIZIONI
DEL POPOLO MODENESE

CONTRIBUZIONE DEL DOTTOR PAOLO RICCARDI

CAPO QUINTO

SUPERSTIZIONI, PREGIUDIZI, SCONGIURI, DI ORDINE AGRICOLO

I prodotti delle campagne sono la ricchezza del nostro territorio; e il villano che vede sparire i prodotti, non già per tempesta devastatrice; che vede morire gli animali domestici; ma in seguito a malattie strane o ad invasioni di animali microscopici, il villano resta fra l' addolorato, il sorpreso e il timoroso, e tutti gli *oidium*, *peronospora*, *filossera*, *mal rossino* ecc. egli attribuisce a mala influenza, ovvero a castighi del Signore Iddio.... e si dispera inutilmente.

I pregiudizi in questo ordine di cose è dunque naturale che siano numerosi, e siano radicati profondamente, specialmente nelle campagne; ma tuttavia essi vanno man mano diminuendo.

Vi sono dei territori, nell' animo dei nostri villani, ancora vergini e intatti; ma gli esami scientifici, ma le cure preventive indicate dai veri agricoltori, scienziati e non empirici; ma le indicazioni del zoojatra, e tutti i resultati quasi sempre ottimi, finiscono con lo sfrondare l' albero delle superstizioni nei nostri contadini.



Pregiudizi, superstizioni, scongiuri ecc., d'ordine agricolo. — È cosa naturale che questi pregiudizi, in grandissima mag-

gioranza, abbiano lor vita nel popolo di campagna, e che siano indirizzati a quanto il popolo stesso ha di più prezioso, vale a dire ai raccolti agrari, agli animali di stalla e di cortile, alle altre produzioni agricole ecc.; come è cosa altresì naturale ch'essi siano numerosissimi, e che riguardano specialmente i fenomeni e i fatti che danneggiano i preziosi prodotti dell'agricoltura.

È necessario far notare innanzi tutto, come appena appare una malattia nei raccolti o negli animali ecc., il contadino nella sua ignoranza e con la sua rozza fantasia è portato ad ammettere che codesta malattia abbia una origine extra-naturale; sia affermando che il prodotto o l'animale è stato stregato; ovvero che Dio ha inviato il malanno per fare scontare i loro peccati. Onde ogni cura umana, ogni dato diremo così terapeutico è inutile; per cui occorre, o di togliere la stregoneria, o di far benedire i prodotti o gli animali ammalati dal prete.

Così è accaduto per l'invasione dei zabri del frumento, per l'oidio dell'uva, per la peronospora della vite e via dicendo.

Ma quando il villano ha visto che gli esorcismi della strega o quelli del Parroco non hanno valso a nulla, ha incominciato, però miscredente e timoroso, ad usare dei mezzi indicati dalla scienza per combattere i malanni; e così a po' per volta dopo molti anni ha finito per persuadersi che gli esorcismi e gli unguenti delle *strij* valgano; che le benedizioni del prete hanno valore; però le indicazioni del dotto zooiatra, lo zolfo contro l'oidio, il solfato di rame contro la peronospora, il solfuro di carbonio contro la filossera valgano assai più e assai meglio.

Tuttavia questo non toglie che ancora numerosi e vigorosi siano tuttora pregiudizi e superstizioni nel mondo dei nostri ignoranti contadini; ma in ispece presso le contadine i pregiudizi i quali non di rado tornano di sommo danno ai prodotti agricoli o agli animali domestici.

Comunque sia, eccone qui alcuni, e comincerò dal baco da seta.

La maggior parte delle contadine fa nascere il seme dei bachi, portandolo in seno; però si ammette che l'operazione d'incubazione non possa essere compiuta da una donna che allatta; perocchè i bachi diventeranno (*lattaron*) marci.

Nel giorno di S. Marco (25 aprile) si usava portare in processione il seme dei bachi, onde questi abbiano a nascer bene, e vadano a buon fine e siano per dare buon prodotto.

Perchè poi i bachi da seta, durante il loro sviluppo, non abbiano

a diventare *lattaron* (marci) s' usa spargere sui graticci e sulle stuoie delle foglie di noce.... che viceversa poi non servono a nulla.

Nell' allevamento dei bachi da seta, oltre a tutte le cure e le istruzioni che stanno scritte nei trattati di bachicultura, dai chinesi fino ai nostri, vi sono altre cure e istruzioni speciali proprie dei nostri contadini e che invano si cercherebbero nei trattati menzionati.

Ad esempio, quando si allevano bachi, non bisogna dire in bigattiera che i bachi sono belli e crescono bene, perchè allora muoiono in breve del *mal del gesso* (càlcino). Così in bigattiera non bisogna abbruciare rami di gelso, perocchè gli è la stessa cosa che abbruciare le gambe ai bachi.

Se poi qualche baco s' ammala, e sta per morire, non bisogna buttarlo dalla finestra, perchè gli è certo che tutti gli altri ci vanno dietro; ma a mano bisogna portarlo nella concimaia.

Il filugello sboscato, avanti di portarlo al mercato, perchè non scemi di peso, bisogna porlo sopra un mobile di noce.

Dalle nostre massaie poi si suol dire, a proposito dell' epoca d' incubazione del seme: *Per San Zôrż o nèe o pôs;* vale a dire che per San Giorgio (24 aprile) il seme dev' essere o nato o messo ad incubare.

E ora passiamo ad un' altra serie di superstizioni agricole, e a quelle cioè che riguardano le influenze della luna sopra i prodotti agricoli, ovvero sopra altre produzioni simili.

S' usa dire dai nostri villani: *Chi semina canapa in luna nova, poco raccolto vi ritrova.*

Chi mena letame in campagna in luna nova, fa opera inutile al terreno, perchè non ingrassa; il letame, per averne profitto, vuol esser messo nei campi in luna vecchia (decrescente).

Non si deve potare a luna nova, non si devono segare legnami da lavoro, perocchè in breve sono presi dal tarlo.

In luna nova non si deve seminar ortaggi, nè imbottigliare, nè travasare vini, nè fare la segatura dello strame.

Quando si pongono le uova ad incubare (*pànder i ôv*), bisogna metterli in maniera che i pulcini abbiano a nascere in luna vecchia, diversamente nascono deboli e malaticci.

Non bisogna atterrare alberi, specialmente per fare legna da lavoro, in luna nova; perocchè il legname sarà preso dal tarlo.

Le viti potate a luna nova si essiccano alla estremità; e la carne (da conservare) di suini ammazzati in luna nova, non prende bene il sale (salamoia).

Le uova nate in luna d' agosto, hanno la proprietà, dicesi, di conservarsi lungamente sane.

E passiamo ad altre superstizioni agricole.

Nel giorno della Epifania (6 gennaio), detta in dialetto nostro *Pasquàtta,* molti contadini usano di andare a bastonare con ramoscelli gli alberi da frutta, dicendo:

Carga, carga, e tin, tin,
Fan trenta panèr st'an ch'vin.

E cioè: caricati, caricati (di frutti) e tienli, tienli; fanne trenta ceste nell' anno che sta per venire.

Altri invece nel dì di *Pasquàtta* usano spargere cenere sugli alberi da frutta, per averne assai; e durante l' operazione dicono:

Carga, carga, e tin, tin,
Carga e d pàm e pumadin.

Caricati, caricati; tienli, tienli, caricati di mele e di piccole mele.

Sempre per le frutta; alla vigilia del Natale si fa filare da una bambina un po' di canapa o di lino, e col filo si manda la bambina, a digiuno, a legare gli alberi da frutta; e compiendo l' operazione con un *Pater* o un'*Ave,* gli alberi daranno di certo molti e buoni frutti.

Mesi, settimane, giorni speciali per diversi pronostici, per diverse superstizioni agricole.

A filèr l'ùltem ed l' an, a dvènta mat i brèch; A filare l' ultimo dì dell' anno, si ammette, che abbiano ad impazzire i montoni.

E così a filare l' ultimo giorno di carnovale, la si crede causa dei pidocchi o gorgoglioni della fava, e anche del fare azzoppire le pecore.

Si suol dire dalle brave massaie: *chi fila d'agàst, fila a sò càst,* chi fila in agosto, fila a ciò avanzi del tempo da filare poscia per altri.

In agàst a madùra al gran e al màst; in agosto matura il grano e l' uva.

Chi dôrm'in agàst, dôrem a sò càst; chi dorme in agosto, dorme a suo danno, perocchè è mese di grandi lavori.

Chi zapa la vida d'agàst, impèss la cantèna ed màst; chi zappa la vite in agosto, riempie la cantina di mosto.

Per San Simòn, bòtta via al zestòn; per San Simone (28 ottobre) caccia via il cesto della semina; cioè deve già avere seminato il frumento.

Per San Simòn, pèrdegh e bastòn; variazione montanara; per S. Simone, pertiche e bastoni; e cioè per raccogliere e pulire i marroni, e castagne ecc.

Per San Lòcca, chi nn'èra se splòcca; per San Luca (18 ottobre) chi non ara si spilucca.

Per San Gal, èra al mont e sèmna la val; per San Gallo (16 ottobre) ara il monte e semina la valle.

Ed settàmber e d'agàst, lassa stèr al màst; di agosto e di settembre, non far mosto, non fare vino, perchè gli è assai presto.

Chi èra ed settàmber, al fa un bel solc, ma poc a rànder; chi ara il terreno in settembre, fa un bel solco, ma che frutterà poco.

Quand avril al fa da urtlàn,
A vèl piò al sac che al gràn.

Quando aprile fa da ortolano (piove assai), il grano costerà poco.

Mèrz assòtt, gran per tòtt; marzo asciutto, grano per tutti.

Nella notte di San Giovanni (24 giugno) suol dirsi che il mosto entra nell' acino dell' uva; e la rugiada (*guàzza*) di cotesta notte ha la proprietà di salvaguardare i panni dalle tignole, di fare crescere i capelli ecc.; onde in codesta sera, nel modenese, vi è l' abitudine di star fuori di casa sino a tarda ora, a pigliar la *guàzza*.

Per Sant'Agata devesi seminare il fieno greco, acciò non vada tutto in semenza.

Nel 1° venerdì di marzo bisogna seminare la canapa, perchè cresca bella e forte.

Chi aggioga due vitelli, per la prima volta, in mercoledì, questi di certo si faranno male.

L' uva mostata nella settimana delle *4 tempora* d' autunno, darà vino snervato e senza colore.

Nel dì dell'Ascensione, gli uccelli non voltano le uova nel nido; e il burro battuto in questo giorno serve come unguento prezioso per le malattie della pelle.

Quando sono *legate* le campane (Settimana Santa) e in domenica prima di vespro, non si deve bollir cenere per fare bucato, perchè questo riesce male di certo.

Alla vigilia del Natale (24 dicembre) nelle stalle di certi contadini zotici e superstiziosi, se una vacca trovasi pregna, s' usa fare uscire in fin di veglia, per primo un uomo, acciò abbia a nascere un vitello; perocchè se prima esce una donna, nascerà una vitella, che ha minor valore.

Col vino che rimane dalla cena della vigilia del Natale (24 dicembre) se ne versa una parte nelle botti, onde il vino di queste non si guasti; e con l'altra si bagnano le spalle ai bovi, onde il giogo non le rompa.

Si suol dire che nella notte di Sant'Antonio (17 gennaio), i buoi parlano.

El zòch nèdi fra el dóo madaàn e gli èn semper bòni; le zucche nate fra le due madonne (15 agosto, 7 settembre), sono sempre buone.

Pregiudizi e pronostici agricoli d'ordine diverso.

L'arcobaleno al mattino, indica pioggia per tutto il giorno; verso sera, indica bel tempo per tutto il dì successivo; e se nell'arcobaleno si distingue meglio il rosso, è indizio di abbondanza di raccolto di grano; se meglio si distingue il giallo, è indizio di buon raccolto di gran turco; se il verde, gran quantità di fieno, del frumento in erba non si deve dire mai che è bello, perocchè prima di mieterlo diventa brutto.

Quando si accompagna la vacca al toro, onde resti pregna di un bel vitello, occorre mettersi il panciotto a rovescio; se poi la vacca o la scrofa, all'epoca consueta, non sono in fregola, s'usa dar loro da mangiare delle fave fritte.

Per assicurare la fecondazione della vacca dopo l'amplesso, le si getta sulle orecchie una secchia d'acqua fresca.

Alla vigilia della Epifania si suol dire: *Se la rezdôra, la-n-n fa i turtèe, a nass i pulsén senza pèe;* se la reggitrice di casa, massaia, non fa i tortelli, nascono i pulcini senza piedi.

Le uova poi che si mettono sotto la chioccia ad incubare, devono essere in numero dispari; in caso diverso o non nascono o nascono male: e chi dà uova da far nascere pulcini, o chi dà pulcini d'allevare, deve essere una persona buona e simpatica, diversamente non si ha prodotto buono e sano.

E per avere, dalle uova messe ad incubare, un prodotto di metà maschi e metà femmine, occorre di metter le uova nel paniere, ora con la man dritta e ora con la sinistra.

Nel porre poi le uova ad incubare, la massaia vi fa sopra il segno di croce, dicendo:

In nàm ed Santa Giustèna,
Du galàtt e ònna Galèna.

Nel nome di Santa Giustina, due galletti e una gallina; ovvero anche:

In nàm ed Sant Agustén,
Tre galèni e un pulsèn;

Nel nome di Sant'Agostino, tre galletti e un pulcino.

Le uova in giorni di domenica o di venerdì non si devono porre in incubazione; perchè i pulcini nascono storpi.

Le uova di galline che si trovano con due galli in un pollaio, sono ritenute infeconde.

Alla mattina del Natale (25 dicembre) la brava massaia nello sparecchiare la tavola che ha servito per la cena della vigilia, conserva un po' del pane rimasto, per darlo in briciole ai primi pulcini, i quali così nudriti cresceranno benissimo e con forza.

Anzi, quando si leva la detta tovaglia bisogna portarla con le briciole del pane che vi stanno sopra fuori della casa, e bisogna scuoterla in quella parte di campo, dove si vuole che ci vadano per tutto l'anno le galline; e le galline che mangiano i rimasugli indicati, tutto l'anno staranno costì, senza devastare altrove i seminati, e entro l'annata diventeranno tutte buone chiocce.

Affinchè i merli che si tengono in casa per diletto, abbiano a zuffolar bene, s'usa tagliar loro lo scilinguagnolo; ma questa operazione va fatta solo nei giorni nel cui nome non vi entra la *erre* (lunedì, giovedì, sabato, domenica); ciò facendo per tre volte, il merlo fischierà a meraviglia.

S'usa dire poi dai nostri villani:

Chi volta la manela,
Volta la canela;

E cioè, chi mietendo, volta e rivolta il manipolo di grano, onde si asciughi ammodo, gira la *canèla*, girerà parecchio l'utensile domestico che serve a fare la polenta.

La bottiglia di vino puro che si lascia intatta sulla tavola alla cena del Natale, ha la virtù di preservare il grano dai zabri, basta spruzzare con quello il grano da seminare.

Tagliar le unghie in luna calante crescono male.

Predizioni agricole diverse e assai comuni fra i nostri contadini, sono le seguenti:

An da nèva — an da sgnor; anno di neve, molti prodotti.

Znèr sàch — villan rèch; gennaio secco, villano ricco; ovvero anche *Polvra de znèr, carga al granèr;* la polvere in gennaio riempie il

granaio; ovvero anche: *se znèr al fa la polvra, i granèr i's fan ed ròvra;* se vi è polvere in gennaio, i granai si fanno di rovere (robusti).

Sàtta a l'aqua ag sta la fam, sâtta a la neva ag sta al pan; quando d'inverno piove assai, l'annata sarà scarsa; invece si avranno ottimi e ricchi raccolti, quando d'inverno nevicherà assai.

In generale poi si dice che un'annata secca *la-n-n'èe mai affamèda,* non porta mai carestia.

Mèrz assòtt, gran da per tòtt; e cioè, marzo asciutto, grano dovunque in quantità.

Premavera tardiva, mai la-n-n falliva; la primavera in ritardo dà sempre speranza di ottimo raccolto, e cioè non falla mai.

Se in avril a piuvèssa trentun, la-n-n farèv mèl a nissun; se in aprile piovesse 31 giorni, un giorno in più del mese, l'acqua non farebbe male alcuno; tant' essa è ritenuta in codesto mese necessaria.

Mâz urtlan, dimàndi paja e poc gran; maggio ortolano (piovoso), molta paglia e poco grano.

Se la zighèla canta ed settàmber, en cumprèr furmènt da vànder; se la cicala canta in settembre, e cioè se il settembre va asciutto e caldo, fa maturare ogni prodotto bene; quindi gli è bene non fare la speculazione del grano da vendere.

La smènta rèra, la-n-n fa brisa vergàgna a l'êra; chi ha seminato rado, il prodotto che n' avrà non sarà tale da far vergogna all' aia.

Chi sàmna int' la polvra fa i granèr ed ròvra; chi semina in terreno asciutto, avrà ottimo prodotto.

Chi sàmna a San Martèn, l'ha la speranza dal puvrén; chi semina il frumento a San Martino (11 novembre) ha la speranza del poverino; cioè gli è assai probabile un cattivo raccolto, per avere seminato tardi.

Pianta sèmper prêmma ed San Bendàtt, s'et pò dàpp, t'avrèe i elber sàch; pianta (gli olmi) sempre avanti San Benedetto (21 marzo); chè se li pianti dopo, avrai alberi secchi.

Fam puvràtla, dis la vida, se'l vò ch'a-t fàga rèch; fammi poveretta, dice la vite al villano, cioè potami assai, se vuoi ch' io ti faccia ricco.

S' a piov per Santa Cros, a manca i figh e el nòs; se piove il dì di Santa Croce (3 maggio) vien meno il prodotto dei fichi e delle noci.

L' aqua dl' ascènsa, fa pèrder la smènza; e cioè quando il giorno della Ascensione viene verso la fine di maggio, nel qual tempo il frumento fiorisce, questo resta pregiudicato, se piglia l' acqua.

In t' al giorn'ed San Bernabà, l'òvva la vin e al fior al sin va; nel giorno di San Bernabeo (11 giugno) si forma l' acino dell' uva, e il fiore cade.

Per San Vit e San Mudèst, l' è pez l' acqua del tempèst; per San Vito e San Modesto (15 giugno) è peggior l' acqua della tempesta.

A vèl piò l' aqua a témp, che tótt i adaquamènt; ha più valore, dà miglior prodotto una pioggia a tempo dovuto, che tutte le irrigazioni.

Per San Martèn tott i mást i en vèn; per San Martino (11 novembre) tutti i mosti sono vino.

Per Santa Catarèna prepèra al sac dla farèna; per Santa Caterina (25 novembre) preparati a far macinare il grano.

CAPO SESTO

PREGIUDIZI, PRONOSTICI, SUPERSTIZIONI IN RAPPORTO ALL' AMORE

Di tutti i pregiudizi che possono aver vita nell' animo dei nostri popolani, quelli che riguardano l' amore o sono di fatto in minor numero, ovvero sono i più difficili a scuoprirsi.

La donna ne è quasi sempre la cultrice più fervida; la credente più fiduciosa.... e la vittima più disgraziata.

Nel bollore della passione, e in special maniera durante la giovinezza, amore e superstizione si sposano in una mistica e fatalistica credenza.

Però forse più numerosi, sotto questo rapporto, sono i detti pregiudizi in città o nei centri popolosi, di quello che lo siano in campagna e nelle montagne nostre.

Forse perchè in città il nervosismo, la neurastenia, la impulsività affettiva sono precoci e maggiori; o forse perchè la robusta campagnola più egoista, più soda ne' muscoli del cuore, ama meno o sente meno, o perchè le fatiche campagnole o della casa attutiscono d' assai gli erotismi che si trovano così comuni nelle nostre sartine e negli *sciallini* di città.



Pregiudizi, superstizioni, pronostici d' amore. — Nel giorno della Epifania le ragazze che hanno voglia di marito cercano di sussurrare dietro l' orecchio della madre, senz' essere da questa intese, queste parole:

Pasqua, Pasquàtta,
C' la vin tre volt a l' an,
Màma mia a' m marid e-st' an.

Pasqua, pasquetta che vengono tre volte l'anno, mamma mia, mi marito in questo anno.

Dopo ciò si mettono a parlare di cose qualunque con la madre, e facendo a questa una interrogazione rispetto ad un argomento vario, attendono con ansia la risposta della madre. Se pertanto la risposta è affermativa, pronosticano che entro l'annata andranno a marito; ma se la risposta è negativa.... allora per tutto l'anno, di marito, non se ne parla più.

Per pronosticare la condizione sociale di colui che diventerà marito le fanciulle contadine usano prendere tre fagioli, ovvero tre spicchi d'aglio; e ad uno levano tutta la buccia o pellicola; ad un altro ne tolgono la metà; il terzo lo lasciano intatto. Poi avanti di andare a letto pongono i tre fagiuoli o i tre spicchi d'aglio sotto al guanciale. Svegliandosi durante la nottata, o al mattino al buio, la fanciulla prende un fagiuolo, o un chicco, e lo butta in mezzo alla camera, poi ne butta un altro, il terzo indicherà la condizion sociale dello sposo; perocchè se è restato il fagiuolo sbucciato o il chicco d'aglio senza pellicola, il marito sarà un miserabile; se le è restato quello a metà sbucciato, il marito sarà un benestante; infine se le è restato il fagiuolo o il chicco, intatto, il marito sarà un fior di signore.

La fanciulla poi che vuol sapere la professione di colui che sarà suo sposo, mette un catino d'acqua fuor della finestra nella notte di S. Paolo dei Segni; nel mattino di poi, l'acqua essendo gelata presenterà alla superficie delle venature, screpolature, le quali in complesso offriranno il disegno degli attrezzi propri dell'arte che eserciterà il suo futuro sposo; onde se si avrà la figura di una lesina, lo sposo sarà un calzolaio; d'una sega, un falegname; d'una vanga, o d'un aratro, ecc., un contadino.

Offrendo ad una ragazza, in campagna modenese, tre fiori, ovvero tre frutti, gli è lo stesso che dichiararsene innamorati; se la ragazza ne restituisce o ne ricambia due, significa che ognuno vada pe'fatti suoi.

Portare indosso od offrire fiori rossi è indizio di amore.

In martedì, mercoledì e venerdì non s'usa fare la prima visita alla innamorata, nè andare a domandare una ragazza in isposa; il giorno fausto sarebbe la domenica.

Da qualcuno si crede ancora che facendo bene ad una persona l'infuso o il succo d'un'erba detta *concordia*, la persona che ha bevuto s'innamora alla follia dell'altra che ha preparato l'infuso.

Si suol dire:

Occ drètt — cor afflètt;
Occ stanch — cor franch;

iò significa che quando si contrae o fa prurito l' occhio destro, la ersona non sarà amata o ricambiata in amore; se invece è l' occhio inistro, vi sarà amore corrisposto e profondo.

Si usa anche dire dal popolo:

Urácciа stanca — parola franca;
Urácciа drètta — parola mèl dètta.

: cioè il prurito o il tintinnìo dell' orecchia sinistra indica che si parla ene e con affetto di voi; quello dell' orecchia dritta, che si parla male.

Odiando una persona, dicono i contadini, che ad essa può farsi del nale potendo avere di essa una ciocca di capelli, e con questa legare n rospo ad un rovo. Quando l' animale è morto, la persona pure si mmala e muore; se invece il rospo riesce a svignarsela, significa he la persona si è accorta della stregoneria e ha fatto lo scongiuro.

Fra la gioventù campagnola è anche dichiarazione d' amore verso na ragazza, quella di chiederle di accompagnarla a casa da vespro; lla prima richiesta la fanciulla non può rifiutarsi (a meno che non bbia già l' amante); la seconda richiesta la fanciulla può evitarla (nel aso in cui abbia intenzione di non volere per marito il postulante) itornando da vespro non più sola, ma con le sue amiche; solo alla erza richiesta la ragazza può, senza offendere il giovinotto, dargli n bel *no*.... se pure avrà il coraggio di presentarsi ancora.

È ritenuto gravissimo insulto per una ragazza che fa ritorno da espro con un giovinotto corteggiatore, quello di passare framezzo ad ssi; un uomo che in tal modo agisca, indica, se passa framezzo a oro di dietro, che la ragazza è sua amante o fidanzata; onde l' insulto è diretto all' intruso corteggiatore; e se vi passa framezzo incontrandoli davanti, è insulto grave per la ragazza; significando con iò ch' egli l' ha posseduta.

CAPO SETTIMO

PREGIUDIZI INTORNO ALLE MALATTIE, ALLA GRAVIDANZA, AL PARTO ECC. *L' averta*, MALATTIE DEI BAMBINI, BENEDIZIONI, SCONGIURI ECC.

Se gli ottimi e ricchi prodotti agricoli hanno molta importanza per campagnoli; se la salute del bestiame domestico sta molto a cuore i contadini, la salute però delle persone tiene uno dei primi posti; nde, è cosa naturale, che tutti procurano di esser sani e di risanare hi s' ammala.

D'altra parte, io ho la ferma convinzione che in ogni uomo vi sia germe del medico allo stato latente; e credo oltre a ciò che detto germ si deve trovare anche in ogni donna; perchè più d'una volta mi son divertito ad assistere a tutte le numerose ordinazioni che diverse co mari sono capaci di dare ad un ammalato; mi sono divertito a sen tire tutte le diagnosi, prognosi e indicazioni terapeutiche fatte con l miglior convinzione intorno ad un ammalato; e le cure e le medicin e le indicazioni nascevano come funghi, uscivano a torrenti dalle boc che di uomini e donne, con grande soddisfazione dell' infelice pa ziente!

Qualche indicazione però è frutto di esperienze ripetute e trasmess dagli antenati; altre tuttavia non hanno un' ombra nè di utilità n di attendibilità.

La donna (vedi APPENDICE 2ª, *Le medichesse*) è la vera e propri dottoressa delle campagne e anche dei paesi; la quale, essendo quas sempre comare (*la cmèdra*) non si contenta di assistere le partorien e le puerpere; ma svolge la sua sapienza a tutte le malattie in ispeci delle donne e dei bambini; e mescolando il mistico col positivo; l medicina con l' influenza; domina nelle famiglie povere e ignorant e becca ad esse di che vivere lautamente.

Certo che il moltiplicarsi dei medici condotti municipali, certo ch l' educazione militare per gli uomini, vanno combattendo lentament i pregiudizi e le superstizioni che riguardano le malattie, il parto ecc. però è da notarsi che, dopo tutto, chi ci piglia di mezzo è il medic condotto: chi ha sempre ragione è la comare; e quasi quasi press molti contadini è maggiore la fede verso le comari, di quello che l sia verso i medici e magari anche i preti (v. APPENDICE 1ª).



Pregiudizi, superstizioni, scongiuri ecc. riguardant le malattie, il parto, medicine empiriche, ecc. — *I porri.* — Si possono fare sparire i porri in diverse maniere; una, ad esem pio, consiste nel contare i porri che s' hanno e prendendo altrettant fave nere, buttarle a tergo dentro un pozzo. Altri credono che bagnand i porri con linfa di vite o succo (latte) di fichi acerbi, spariranno d certo. Altro metodo, sempre indicato di sicuro effetto, consiste nel co gliere una *raganèla* (*Hyla viridis*) e scorticarla e fregare con lo interno della sua pelle contro i porri; e quando la pelle sarà diventata secca, i porri saranno scomparsi. Alcuni poi prendono tanti sassolini quanti

sono i porri, e dopo averli fregati sui porri medesimi, ne fanno un cartoccio che vanno a deporre in un crocicchio; chi raccoglie il cartoccio guadagna i porri, e l'altro gli ha perduti.



Nascita, gravidanza, parto, allattamento, ecc. — Se un bambino si presenta con l'inviluppo, e se le acque tardano assai ad uscire, è indizio di fortuna pel nascituro; perocchè dicesi ch'egli è nato con la *camisa dla Madànna* (camicia della Madonna).

Una donna incinta poi non deve mai passare sotto una fune tesa, ovvero sotto la testa di un cavallo, altrimenti il cordone ombelicale si avvolge tante volte intorno al collo del feto, quante una donna gravida sarà passata sotto la corda tesa o la testa del cavallo.

Se una donna incinta fiuta tabacco, il bambino nasce co' capelli arricciati.

Se la gravidanza riesce laboriosa e cattiva, sarà bene fare dire una messa a Santa Liberata, altrimenti il bambino, fatto uomo, finirà i suoi giorni in galera o sul patibolo!

Se il parto riesce laborioso e difficile, si usa uccidere tosto una gallina nera, se ne levano le interiora, la si spacca a mezzo e la si pone sulla testa della partoriente a guisa di cuffia, e si è certi che tutto andrà per lo meglio.

Andando a chiamare la levatrice occorre andarci in due, ovvero se ci va una sola persona, deve prender seco due pani, per aver seco la « grazia di Dio, » onde il diavolo non intralci la strada al messo, e così ritardi il soccorso della levatrice.

La credenza sulle *voglie,* è comune ed estesa, come dovunque.

Se una donna incinta, avendo desiderio di qualche cibo o bevanda, nel tempo stesso si tocca qualche parte del corpo, il nascituro porterà nella parte corrispondente una macchia del colore del cibo o della bevanda di cui ebbe *voglia* la madre.

Se ad una donna che allatta si gonfia d'assai il petto, e le viene ciò che il dialetto chiamasi l'*applasòn* (1), per guarire, occorre che la donna si pettini di scontro (*a l'arbòffa*) e con un pettine rado (*dèstrigòn*).

Per divezzare un bimbo, senza che la madre abbia a soffrire, bi-

(1) Però l'*aplason* - sarebbero secondo me le ragadi al capezzolo. - Il gonfiore e rossore del petto credo si dica invece *al mèl dal pel.*

sogna gettare un pugno di sale da cucina nel pozzo, e quindi rapidamente fuggire in modo da non sentire il rumore del sale che cade nell'acqua; e così tutto va a finir bene.

S' usano anche a tale scopo delle stiacciatine di farina fatte bollire nell'acqua e applicate, tiepide, sul seno; ovvero degli empiastri fatti con foglie di prezzemolo.

Se la donna nei primi mesi di gestazione si conserva, sana, fresca, rosea, senza disturbi gastrici, senza macchie nella pelle ecc. il nascituro sarà maschio; diversamente sarà una femmina.

Se il ventre della donna incinta è assai prominente (in modenese, *a punta*) il nascituro sarà un maschio; se è rotondeggiante e poco pronunciato, il nascituro sarà una femmina.

Se una lattante mangia, a cena, dell'insalata, il bambino griderà per tutta la notte.

La nascita di figli femmine non è troppo aggradita dai nostri contadini; perocchè la donna bisogna adunque allevarla, mantenerla, istruirla, e quando è ragazza va a portare fuori di casa la sua attività e utilità, prendendo marito.

Quando pertanto una donna va partorendo diverse femmine, dicono i contadini che per avere un maschio, bisogna che il marito, durante l'amplesso, morda un'orecchia alla moglie.

Ovvero, occorre che il marito rammenti la posa del primo amplesso, e che la cambi con altra posa!

Tuttavia dai nostri villani si suol dire che « *la dànna di bée fat, la fa prémma la fàmna e dàpp al masc;* la brava donna partorisce prima la femmina e dopo un maschio.

Ho sentito a far cenno, da certi villani, a proposito di procreare maschi o femmine, di una certa legatura di certe parti, forse simile a quella di cui parla l'avv. G. B. BASTANZI (1); ma non mi fu dato di poter avere indicazioni precise.



Febbri. — Chi ha le febbri prenda un bruco nero e incartocciato, se lo metta in seno; quando il bruco sarà morto, le febbri saranno scomparse.

Da alcuni villani, per curare le febbri periodiche, s'usa legare i

(1) *Superstizioni ecc. nelle Provincie di Treviso e di Belluno.* Firenze, 1887. (*Arch. per l'Antropologia*).

liti mignoli strettamente con filo; quando pel dolore l'ammalato non ie può più, le febbri se ne saranno andate.

Altri quando hanno le febbri terzane vanno a digiuno a legare un lbero con un filo, dicendo:

èlber a t'abràz — fevra at lass;
Èlber a t'ho abrazèe — fevra a t'ho lassèe.

cioè: albero, ti abbraccio; febbre io ti abbandono; albero, ti ho abbracciato; febbre, t'ho lasciata.

Dicesi che avendo le febbri periodiche si possono curare nel seuente modo nel giorno della vigilia del Natale; l'ammalato va alla lemosina in tre case, dove gli danno un boccone di ogni cosa che ivi i mangia; l'ammalato deve mangiare a sazietà; e ciò che gli avanza eve darlo in elemosina, e di certo guarisce.



Reumatismi, sciatiche, distorsioni ecc. — Chi soffre di reumatismi l dorso, deve buttarsi dorso a terra alle prime rondini che vede, e arsi pestare sette volte da una donna incinta di sette mesi o che abbia artorito un settimino, e tosto guarisce.

Chi ha reumatismi alle reni (in modenese, *scioch, snéster*), per guaire, deve farsi calpestare tre volte il dorso da una donna che abbia vuto due figli ad un parto.

Per la cura della sciatica, si raccolgono dei fiorellini gialli noti sotto l nome di *pèe d'èsen* (piedi d'asino; ranuncolo pratense), si pestano a aodo e si legano entro una pezzuola a mo' di piumacciuolo; quindi si one il calcagno della gamba ammalata nell'acqua bollente e vi si tiene n che è possibile, e fino a che il calcagno sia diventato bianco, poi vi i applica il piumacciolo ben stretto; dopo 24 ore si leva, e avrà agito ome un potente vescicante; onde si taglia la cotenna, e la sciatica se ' è andata.

Per altri reumatismi, si prendono delle cime di fronde di rovere, dei ritumi di fieno maggengo e del vino puro, se ne fa una decozione, con a quale si bagna la parte ammalata.

Le distorsioni alla mano si guariscono legando il braccio, al polso, on un filo di lana rossa.



L'avèrta. — Sotto questo nome non traducibile con esattezza (1) passa presso il popolino nostro di città e di campagna, una operazione-scongiuro-esorcismo, destinata a guarire distorsioni, sciatiche contusioni, nevralgie, ecc. presso uomini e animali. Poche persone a detta di chi ci crede, sono in grado di compiere l'operazione, e da quanto ho inteso non mi pare che i procedimenti di alcuni fortunati operatori siano simili fra di loro.

Così, ad esempio, una vecchia di mia conoscenza, in fama quasi di strega, compiva l'*avèrta* facendo coricare la persona ammalata e vuotando sulla parte offesa dell'acqua e pronunciando parole cabalistiche e i bagni e i lavacri erano da essa ripetuti per tante ore, quante furono avanti le ore del dolore.

Un'altra empirica, o medichessa-strega, diceva ad un egregio mio corrispondente che l'arte dell'*avèrta* non potevasi insegnare che nella sera del santo Natale e ad una persona nata di sette mesi (*settmèn*). Però il corrispondente riuscì a sapere che essa faceva bollire un certo *filtro,* facendo sul vaso de' segni e delle croci mediante pezzetti di vite d'uva bianca; e rovesciava l'acqua in un piatto per modo che il liquido risaliva nel vaso! Con detto *liquore* bagnava la parte offesa.

Un mio colono che aveva una bestia bovina zoppa le fece fare l'*avèrta* a mezzo di una povera vecchietta che andava elemosinando di casa in casa, e che senz'essere una strega, non era presso i zotici contadini, certo in odore di santità. Essa fece legare la gamba alla bestia ammalata con una cordicella (*sturzòn*) e ripetutamente la bagnò con un suo preparato, tenendo sempre i due capi della cordicella entro il vaso misterioso; per un po' di tempo la bestia stette bene, ma ricadde ammalata e allora il colono la vendette.



Gli occhi. — Nel dì di Santa Lucia non si può filare, diversamente ci si rimette la vista.

Quando a Pasqua (sabato Santo) *slegano* le campane, chi si lava gli occhi senza asciugarli, non vi soffrirà male durante un'annata.

(1) Traducendo alla lettera, *avèrta* significa *aperta;* fare l'*avèrta*, equivarrebbe a compiere l'apertura.

Chi ha un orzaiolo in un occhio, guardi con l'occhio ammalato per tre volte in una bottiglia d'olio e guarirà.

Chi ha un bruscolo in un occhio, sputi in terra tre volte senza tirar fiato, e il bruscolo se ne va.



Le malattie dei bambini. — Ai bambini che per debolezza di vescica od altro fanno le urine in letto, si dà loro da mangiare un topo arrostito e condito con diverse droghe.

Gli orecchioni (*i stranguiòn*) nei fanciulli sono guariti facendoli segnare in croce con una scure.

I geloni sono guariti, o se ne è in prevenzione guardati, fregando le parti che vanno soggette a gelature con fiori campestri primaverili.

Ai bambini e fanciulli che soffrono di verminazione si dà da mangiare una polvere fatta con un verme emesso di bocca dall'ammalato, e poi arrostito fino ad esser fatto in cenere.

Per le emorragie nasali dei bambini e fanciulli, si fa ad essi fiutare per tre volte dello sterco di maiale rosso, maschio, seccato al forno e reso in polvere; ovvero, ad insaputa del sofferente, si fa un segno di croce con un fuscello di paglia, dietro le sue spalle.

L'uovo nato nel dì dell'Ascensione, vien conservato religiosamente da non poche massaie per le sue molteplici virtù curative; ma specialmente per liberare i bambini dai porri, dalle voglie, dalle macchie della pelle, fregando l'uovo stesso sulla parte ammalata.



Il male dei denti. — La farmacopea popolare per il male dei denti è ricchissima; ho sentito, ad esempio, dei contadini raccomandare la efficacia delle foglie di cipolla e di aglio, applicate come empiastro nella parte ammalata.

Altri affermano che mangiando tre chicchi d'uva, a digiuno, nella mattina di S. Giovanni (24 giugno) non si avrà più male ai denti.

Una brava massaia, con tutta serietà e convinzione, mi diceva che applicando un empiastro di foglie di prezzemolo, di rovere e di acacia, sulla parte dolente, e recitando tre *Ave*, *Pater* e *Gloria*, ogni dolor di dente sarebbe cessato.

Per curare i denti cariati s'usa abbruciare dei semi di cipolline entro un cucchiaio di metallo, poscia applicare la punta o becco (*bé-*

chgnôl) del cucchiaio al dente ammalato, tenendovi sotto un bicchier d'acqua. In breve, dicono i contadini, si vedono i bachi uscire dal dente cariato e cadere nell'acqua; mentre in verità non sono che i semi di cipolline, i quali arrostendosi, assumono la forma di vermiciattoli.



La cura delle mani. — Per prevenire e combattere i geloni s'adoperano le fregagioni con fiori primaverili.

L'aceto che è stato in tavola nella sera della vigilia del Natale ha la virtù di guarire le screpolature delle mani.

Quando poi le mani sudano di troppo, si deve toccare il volto ad una persona morta, e il sudore scompare per sempre.

Per le verruche, occorre contarle, e prendere altrettanti fagiuoli, metterli in una pezzuola e porli a marcire in fondo a un pozzo; e quando codesti saranno ridotti in poltiglia, le verruche saranno sparite: ovvero anche immergendo le mani nell'acqua che sta per congelarsi.

Malattie e incomodi diversi. — *Itterizia.* — Prendere per tre volte un pizzico di pidocchi, e ingoiarli avvolti in un'ostia.

Capelli. — Chi a digiuno, nella mattina di S. Giovanni, tufferà il capo nel prezzemolo, molle di rugiada, e poscia si farà tosare, avrà di poi capigliatura ricca e arricciata. Nel giorno di Natale tuttavia non bisogna pettinarsi, perocchè si perdono i capelli.

La manzôla. — È un senso doloroso di stanchezza che affetta più propriamente gli animali bovini, nelle gambe, in seguito a lungo e pesante lavoro, ad esempio, di aratura. Si applica lo stesso termine all'uomo che compie un lavoro faticoso; però, ad esempio, i contadini dicono che se mietendo il frumento, si lega a modo il primo manipolo, non viene la *manzôla* al braccio del mietitore.

Epilessia. — Occorre nella vigilia del Natale, dal tramonto del sole alla mezzanotte, filare, ordire, tessere la tela occorrente per una camicia; poscia tagliare, cucire e fare completa la camicia; indi farla indossare, con la bozzima, all'ammalato; e fare assistere questo alla prima messa del Natale.

Scottature. — Occorrono foglie di edera, cera vergine, fettuccie di lardo di maiale maschio; poi s'infila tutto, alternando le sostanze, in un bastoncino di ginepro, e adagio adagio, si fa liquefare al fuoco. Raccogliendo l'unto, si spalma con questo la scottatura, la quale in tal maniera guarisce.

Ovvero: si prende pane grattugiato e arrostito sulla paletta del forno, e lo s' impasta con olio fino; il tutto si applica alla parte ammalata.

Contusioni. — Le contusioni, specialmente al petto, sono guaribili mediante l' unzione con grasso di maiale maschio.

Ernie. — La morchia delle campane delle chiese in cui si veneri qualche santo o madonna miracolosa, ha la proprietà speciale di guarire le ernie.

Emorroidi. — Molti contadini che soffrono di emorroidi, allo scopo di combattere la malattia, portano in tasca dei pezzetti di una pianta acquatica, nota sotto il nome di *Utricularia.*

Empetigini. — Per guarire dalle *volatiche* bisogna fare un cartoccino di sale e buttarlo sulla via; chi raccoglie il cartoccio, busca il male; chi lo ha buttato via, guarisce.

Rimedi diversi. — Chi mangia una noce a digiuno nel dì di San Lorenzo, avrà per tutto l' anno saliva virtuosa, e atta a sanar ferite, ecc.

Il burro, la sugna, l' olio, ecc. che sono stati sulla tavola durante la cena della vigilia del Natale, sono sostanze efficacissime per molti mali.

Mal di capo. — Per non avere mal di capo, bisogna non stare alla luce di luna a capo scoperto; oppure bisogna pettinarsi il 1° venerdì di marzo.

Mali di fegato e di cuore. — In questi casi, gli empirici della campagna fanno un empiastro di piantagine, di verbena e di ortica, e l'applicano sulla parte ammalata. Il revulsivo ingenera dei bitorzoli e.... qualche volta l' ammalato guarisce.

Erisipela. — Una persona nata a sette mesi deve intingere un dito nell' inchiostro, e segnare un circolo intorno al male e farvi in mezzo una croce.

Purgativo ed emetico. — Gl' infusi di rami di olivella, strappati dal basso all' alto, sono emetici; quelli dall' alto al basso, sono purgativi.



Benedizioni, esorcismi, oli santi, acque miracolose, luoghi santi, ecc. — Credo cosa inutile di accennare al comune fatto di ricorrere alle benedizioni e agli esorcismi dei preti in caso di malattie; superstizione e religione, in questo caso, si trovano intimamente collegate; tuttavia non posso fare a meno di non accennare ad alcuni fatti e fenomeni che sono più propriamente del popolo e nel territorio Modenese.

Così, ad esempio, per le malattie d'occhi, s'usa andarli a lavare con l'acqua miracolosa della *fontanina* di San Geminiano, che è in villa Cognento presso Modena.

Nei casi di epilessia, usavasi anticamente di fare passare l'ammalato (creduto in possesso del diavolo), sotto l'*arca* (sarcofago) di San Geminiano, che trovasi nella cripta della Cattedrale.

Vi sono alcuni preti, in ispece nelle campagne, che godono fama di essere ottimi medici-esorcisti, medici-fattucchieri, ecc.; e le case di codesti ciarlatani della religione e della scienza, sono sempre piene di ammalati, di credenti che vanno a cercare la salute dalle benedizioni e dalle cabalistiche frasi di quelle canaglie.

Un prete e una sorella sua avevano istituito nella canonica un vero gabinetto medico-cabalistico, un vero dispensario per le malattie, in ispecie, nervose. Il prete, birbone, non era del tutto digiuno di cognizioni di medicina; onde quando arrivava un ammalato a consultarlo, lo faceva ricevere dalla sorella, ed egli si nascondeva dietro la porta. La sorella, deplorando che nel momento il sacerdote fosse fuori di casa, cominciava con piena astuzia e fina malizia ad interrogare l'ammalato, sia intorno alla natura del morbo che l'affliggeva, sia rispetto al tempo da cui soffriva e via di questo passo; onde il prete, birbone, già prima di vedere l'ammalato sapeva già, in modo grossolano, di che si trattava, e così risparmiava la diagnosi.

Quando il prete stando ad origliare aveva appreso abbastanza della natura della malattia, entrava nella camera con aria d'ispirato, e senza volger la parola all'ammalato pauroso e intontito, gli pronunciava sotto il muso di villano parole strane; leggeva ad alta voce scritti latini; scongiurava, esorcizzava, benediceva.... e infine gli dava a bere un bicchiere d'acqua medicamentosa già da esso preparata preventivamente.

Ciò fatto, riceveva i doni, i denari ecc. e licenziava l'ammalato dicendogli: fra mezz'ora tu *vomiterai il male;* forse quando gli dava del tartaro emetico, oppure diceva: fra un'ora con grandi dolori andrai di corpo, e gli spiriti maligni ti lascieranno; forse quando dava qualche forte drastico, e così via, via.

Ci sono altri preti, specialmente nelle montagne, i quali hanno la specialità di benedire in certa tal quale maniera una camicia, che posta poi questa in dosso all'ammalato, questo guarisce di sicuro.

CAPO OTTAVO

SUPERSTIZIONI INTORNO AL GIUOCO, ALLA CACCIA, ALLA PESCA ECC. PREGIUDIZI DIVERSI

Limitatissima è nei Modenesi questa classe di pregiudizi; ovvero sono assai difficili a verificarsi, in ispecie quelli che riguardano il giuoco.

È cosa naturale che coloro ai quali ha, in certe occasioni, sorriso la fortuna, abbiano attribuito, per esempio, le vincite al lotto, o alla tombola, o ad altri giuochi, ad oggetti che avevano in tasca (pelle di biscia, calze a rovescio ecc.), o a persone fortunate che stavano ad essi vicini; abbiano attribuito la buona sorte a chi sa mai quali influenze superiori o umane; ma è altresì cosa naturale, che le medesime persone che nutrono simili superstizioni si guarderanno bene dal rivelare ad altri, sia pure un curioso come io sono, il loro segreto.

Da ciò la maggior difficoltà nello scrutare l'animo, i pregiudizi e le superstizioni in ordine alla buona sorte nel giuoco.

Comunque sia, ne riporto alcune che mi fu dato di verificare in proposito, che sono un po' originali; ma ne lascio a parte alcune che sono molto note e comuni ovunque.



Pregiudizi e superstizioni intorno al giuoco, alla caccia, alla pesca ecc. — Tutti i giuocatori, in ispece di mestiere, sono pieni di pregiudizi e di superstizioni, e le stesse donnicciuole nostre che giuocano al *lotto* o al dilettevole giuoco della *tombola* in famiglia non sono prive certo di pregiudizi e di superstizioni.

Accennerò, alla rinfusa, a quelli che mi è stato dato di verificare.

Ad esempio, vi sono persóne le quali non giuocano se sono avvicinate da un Tizio qualunque; perocchè hanno la ferma convinzione che codesto Tizio porti loro la disdetta, la sfortuna di giuoco.

Molti poi sono quelli che ammettono che portando una pelle di biscia, essiccata, in tasca s'abbia fortuna in ogni cosa.

Presso noi il giuoco del lotto ha radici profonde nel popolino; però il popolo modenese in generale non si lascia trasportare da una vera manìa di giuocare; e solo in seguito a qualche fatto straordinario, o a qualche morte di persone importanti, solo allora ci è un vero ri-

sveglio di speranze di vincita; onde si verifica l' accorrere affannoso delle donnicciuole nei *botteghini* del lotto.

Il *terno buono,* l'*ambo sicuro,* i *numeri che non sbagliano*, vengono qualche volta dati dalle circostanze menzionate; ovvero da qualche donnina specialista; ma assai di più dalla interpretazione cabalistica di circostanze fortuite, di fatti curiosi, dei sogni, ecc.

Tuttavia non di rado i giuocatori appassionati da lotto non avendo fatti da interpretare, nè *numeri certi* da giuocare, ricorrono a diversi sortilegi, a diverse cabale, per procurarsi il *terno* o l' *ambo sicuri.*

Una di codeste cabale, assai nota, è conosciuta sotto il nome di Sortilegio del Re Davide; e viene fatta in cantina, al buio, estraendo tante brancate di grani di frumento da un sacco, e contando i granelli, si hanno i diversi numeri da giuocare.

Un' altra cabala consiste nell' incollare sopra fagiuoli de' pezzettini di carta con sopra scritto un numero (dall' 1 al 90) in ciascun fagiuolo. Poi in una cassetta di sabbia o di terra in cantina si piantano i fagioli; dopo un paio di settimane si vanno ad esaminare e i primi tre fagiuoli sbucciati, avranno tre numeri di esito sicuro.

Altra cabala: si scrivono i novanta numeri sopra altrettanti pezzetti assai piccoli di carta e si pongono con le cifre in giù e frammisti alla crusca entro una scatola; nella scatola stessa poi bisogna mettervi un *ragno vivo bianco* (apportatore di *fortuna*); dopo otto giorni si apre la scatola, e si osserva con diligenza e precauzione quali numeri il ragno girando entro la scatola e tessendo la ragnatela, abbia scoperti; questi saranno ottimi numeri da giuocare.

La interpretazione dei sogni, per il giuoco del lotto, come dovunque, ha molta importanza; però il popolo modenese dice che se sognando una persona morta questa vi offre numeri da giuocare, i numeri non sono buoni a nulla; perchè *i mort in pòlen brisa dêr di nòmer ai viv!* (i morti non possono dar numeri ai vivi).



Esiste qualche pregiudizio di caccia; ma non ne ho trovato alcuno riguardo alla pesca; forse perchè la pesca è esercitata in modo limitatissimo, lungo i canali e nelle parti basse della provincia.

Incontrare una persona gobba, quando s' esce per la caccia, è indizio di sfortuna o di cattiva caccia; a meno che, per scongiurare la mala influenza, non riusciate a toccargli la gobba con una mano, che allora tutto è finito.

Così pure trovare un ferro da cavallo in terra, durante la caccia, è indizio di sfortuna.

È pure un cattivo indizio, alloraquando diversi cacciatori sono a caccia, sentire le canne di due fucili che inavvertitamente si toccano.

Molti figli o seguaci di Sant' Uberto non vanno fuori di casa col fucile in giorno di venerdì.

Quando s' incontra un amico che va a caccia è ottimo augurio dirgli « *in bocca al lupo* » ovvero « *buona fortuna;* » ma è cattivo augurio dirgli « *buona caccia.* »



Pregiudizi, superstizioni e modi proverbiali diversi. — Il fumo va sempre in faccia ai più belli.

Il sale preso a prestito va restituito completamente; in caso diverso lo si deve restituire da morto (?).

Per Pasqua e per Nadèl — ogni galèna al sò pulèr; per la festa di Pasqua e per quella del Natale ogni gallina sta al suo pollaio; cioè, ognuno sta a casa sua.

L'ultimo bicchier di vino cavato dalla bottiglia, se niuno lo beve, non dev' essere versato di nuovo nella bottiglia; ma lo si deve gettar via; diversamente tutto il vino della cantina va a male.

Dopo aver bevuto un bicchiere di vino, o di acqua, offerto da qualcuno, non si restituisce mai il bicchiere con un po' di liquido dentro; ma anche se è vuoto il bicchiere, prima di restituirlo, bisogna fare atto di gettare a terra quel po' di liquido che può esser restato in fondo al bicchiere.

APPENDICE PRIMA

UNA STREGA MODENESE NELL' ANNO 1867
DESCRIZIONE, STORIA, DOCUMENTI

Il chiarissimo Prof. Cav. Dott. Giovanni Generali, della R. Università di Modena, mi ha favorito una storia di strega da esso conosciuta, vivente già nel Modenese nell' anno 1867, accompagnata da documenti e schiarimenti e testimonianze del massimo valore, e che io testualmente riporto.

Lascio quindi la parola al chiarissimo amico:

« Un contadino di C.... (comune presso Modena) robusto, gigantesco, pieno di salute e di appetito, fu preso da una malattia ad un ginocchio; non rammento bene quale malattia fosse, ma ciò poco importa.

« Per più d'un anno fu curato dal medico condotto; fu anche visitato da me che gli consigliai di sentire il parere di un chirurgo illustre, mio amico, il quale non sapendo più a qual partito appigliarsi, lo consigliò di sottoporsi alla prova del fuoco, tollerata dal paziente con stoica fermezza e altrettanto.... inutilmente.

« Dovendo assentarmi per qualche tempo da C.... raccomandai al buon villico di continuare con perseveranza le docciature al ginocchio, suggerite dal prelodato chirurgo, come ultimo tentativo.

« Che obbedisse o no al precetto o al consiglio, non lo ricordo; ma quando dopo parecchie settimane tornai a C..., l'ammalato che prima della mia partenza non poteva muoversi assolutamente, mi venne incontro zoppicando sì, ma quasi perfettamente guarito, come di fatto lo è oggi.

« — Mi rallegro! diss'io; e vedo con piacere che la cura del fuoco e dell'acqua ti ha fatto bene!

« — Eh! eh! mi rispose, con un certo sorrisetto che mi parve più di scherno che di riconoscenza, e come avesse voluto dire, che acqua, che fuoco, che dottori.... se son guarito, non debbo dir grazie a voi!

« Naturalmente, volli avere subito una spiegazione, e lui presomi famigliarmente pel braccio, mi segnò un grosso noce che era lì vicino e mi disse: Vede lei quel noce?... guardi lassù come i rami sono sfrondati; come più in giù le foglie sono ingiallite; e più in basso ancora come impallidiscono.... Ebbene, lo sa lei? io era stregato dalla Conti (una vecchia che in paese era tenuta in odore di strega); un giorno in cui essa venne a domandarmi del vino, io l'ho trattata male, e la si vendicò sul mio ginocchio.... Ma quindici giorni sono essa è tornata e, si figuri! se l'ho trattata bene! una buona minestra, due fette di coppa, tre bicchieri del vino migliore.

« La Conti partì arcicontenta e mi ha detto: Toh! Vincenzo, ti voglio premiare pel bene che tu mi hai fatto oggi, e mi condusse qui dove ci troviamo ora e segnando tre volte il noce con certe parole da far paura, soggiunse: Il tuo male passerà dal ginocchio al noce, questo essiccherà e tu guarirai! — E ha mantenuta la promessa; il noce va seccandosi e io vado guarendo.

« Naturalmente, non perdetti il mio tempo a convincere il gigante

che la guarigione non era dovuta a stregonerie, nè che il suo male era trasmigrato nel noce; era del resto troppo bella quella sua fede perchè volessi avere il rimorso d'avergliela tolta.

« E poi io ero ammirato della fine e audace perspicacia di quella vecchierella che aveva saputo trar partito di tutto; dalla fede che essa ispirava; dal noce di cui aveva capito il prossimo essiccamento; dal malato che lentamente s'accorgeva di migliorare, per arrecargli con tal sicumera la gran ciarlataneria che lo aveva reso felice.

« Dopo parecchio tempo, s'ammalò di nuovo, e pare di stenosi intestinale; lo vidi un giorno e mi domandò una ricetta, ma capii dal suo sguardo che la domandò per scarico di coscienza, e mi disse con strana rassegnazione: Scriva pure; ordini quel che vuole.... per me la è finita! non guarirò più perchè la vecchia che mi voleva bene è morta....

« La vecchia strega, di fatto, era morta; anch'essa aveva pagato il suo tributo.

« Dopo avere fatto, per quanto se ne diceva in paese, tanto male e tanto bene al suo prossimo; dopo avere fatte tante predizioni, non fu capace di predire che una brutta volta, una domenica mattina, mentre andava alla messa, un biroccio l'avrebbe urtata e gittandola a terra bruscamente, avrebbe fratturata la base del cranio.

« E ora due parole intorno alla vecchia strega.

« Essendo io in quel tempo assessore o ff. di Sindaco nel Comune di C..., mi toccò, per ragione di ufficio di andare assieme al Segretario nella stanza della strega morta e già sotterrata, per fare un inventario.

« Era una cameruccia piccola, mal ventilata, con un certo tanfo da sospendere il fiato. Legata con una cordicella al piè di una tavola, vi era una gallina bianca, quasi del tutto spennata, magra, con una cresta pallida e anemica, col corpo pieno di pidocchi, con le gambe sporche dello sterco raccolto in abbondanza nel circolo limitato dalla corda, entro il quale, la povera bestia poteva fare i suoi giri.

« Sotto il cuscino dove la morta aveva posata la testa negli ultimi momenti, trovai uno di quegli scapolari (1), che qui chiamano *pazienze,* entro ai quali si tengono ordinariamente reliquie di santi.

« La curiosità mi spinse a guardarvi dentro; e dopo avere spogliato il pacchetto di cinque o sei involucri di carta e stoffa trovai una car-

(1) Sacchettini che sono portati dai credenti al collo, o ai fianchi e che contengono ostie, santi, ecc.

taccia varie volte rivoltata su sè stessa, sporca e in parecchi punti corrosa dalla tignuola.

« Feci esaminare la carta ad un mio amico che s' intende di queste cose, la guardò, la studiò; la fece esaminare e studiare, ma non ne trasse costrutto alcuno.

« La sottoponemmo perfino ad una sonnambula, la quale non essendo forse in un momento di lucida visione, seppe dire solo che le prime parole dello scritto significavano « erba di grotta » « erba di antro » ma non seppe andare oltre.

« L'amico mio nella sua lettera di risposta aggiungeva che la sonnambula aveva dato la seguente interpretazione alle iniziali maiuscole dell' ultima riga: « Pensiero, Volere, Atto, Esecuzione, Forza, Estensiane, Dominio, Fermezza, Regno, Vita, Ubbidienza, Fine del dominio con la vita. »

« Le lettere I. N. R. I. non sarebbero la leggendá posta dai Giudei sulla croce di Cristo; ma vorrebbero dire: *Io Nomino Regno Iustitia.*

« Una donnina dello stesso paese della vecchia strega, saputo che s'era trovata una gallina bianca spennacchiata e scheletrita, disse: L'ho sempre detto io, che la Conti era una strega!

« Pare però che la Conti ci tenesse davvero alla sua qualità di strega, non tanto per il guadagno che ne ricavava, quanto proprio per amore della sua potenza misteriosa; e forse chissà che essa stessa non ci credesse. »

A conferma di quanto sopra, unisco la lettera del Conte GIORGIO FERRARI-MORENI, che è l' amico interpellato dal Prof. Cav. Dott. G. GENERALI:

Amico Carissimo

Dopo forse troppo lungo tempo ti restituisco la carta che mi deste ad interpretare. La paleografia non mi ha punto questa volta giovato. Quei caratteri a mio avviso furono scritti o da un analfabeta che cercò copiare materialmente un esemplare che aveva davanti agli occhi, ovvero da chi conoscendo le lettere volle deformarle in guisa che niuno le potesse leggere.

Comunque sia la cosa, io non so leggere una sola parola di quella scrittura. Esauriti i mezzi naturali sono ricorso ai sopranaturali ossia allo spiritismo, valendomi di mio fratello Eugenio. Secondo l' oracolo d' una sonnambula Bolognese, le prime parole dello scritto spettante alla strega di Campogalliano direbbero: « Erba di grotta » « erba d'an-

ro » e la sonnambula non ha saputo andar oltre. Ha però dessa alle iniziali maiuscole dell' ultima riga dato la seguente interpretazione che non so vedere quale analogia o rapporto abbia colle iniziali stesse.

Pensiero, Volere, Atto, Esecuzione, Forza, Estensione, Dominio, Fermezza, Regno, Vita, Ubbidienza, Fine del Dominio colla vita.

Le lettere I. N. R. I. non sarebbero la leggenda posta da' Giudei sulla croce di Cristo, ma vorrebbero dire: *Io nomino regno justitia.*

Potrei dirti altre belle cose su queste carte usate da' stregoni per riuscire nelle loro malìe, ma il tempo mi fa difetto, e ti rimetto per ulteriori informazioni a mio fratello Eugenio, ed intanto caramente ti saluto.

Il tuo affez. amico
GIORGIO FERRARI M.

Tretto, 18 Luglio 1867.

APPENDICE SECONDA

LE MEDICHESSE

Non posso fare a meno di non riprodurre, come appendice, il seguente interessante articolo pubblicato dall' egregio amico e collega Prof. Cav. Dott. C. BERGONZINI, alcuni anni or sono (1).

« Oggi che procede con febbrile attività la ricerca delle cause delle malattie, e che il microscopio ha svelato un mondo infinitamente piccolo, prima sconosciuto, va facendosi strada l'opinione che una gran parte dei mali che affliggono l' umanità sia dovuta ad esseri piccolissimi che chiamansi microbii. Ma però è mia ferma convinzione che i patologi abbiano dimenticato di segnalare un essere il quale per quanto non appartenga alla numerosa famiglia dei bacteri e non sia punto microscopico, non è per questo meno pericoloso alla salute del genere umano. Questo essere si chiama la *medichessa*.

« E qui sento il bisogno di dichiarare subito che non intendo parlare di quelle rispettabili *colleghe* che hanno fatto un corso regolare di studi sia di medicina, sia anche solo di levatrice; ma di quelle medichesse *comari* che si trovano un po' dappertutto, che hanno e hanno sempre avuto un salutare orrore per gli studi; ma che tuttavia non mancano mai di dare il loro parere, richieste o meno, sopra

(1) Giornale *Il Panaro*, Anno XX, n. 284, 16 ottobre 1887.

la natura e sopra la cura delle malattie e degli ammalati, che loro avviene di osservare.

« Fatta qualche rara eccezione, le medichesse di questo stampo sono brutte, piuttosto vecchie che giovani, piuttosto magre.... oppure grasse fuori di misura: in genere poi la loro educazione è stata alquanto trascurata, ed è assai se sanno leggere e scrivere correntemente. Ma è sopratutto di pediatria, voglio dire di malattie di bambini, che queste femmine s'intendono.

« Appena sanno che un bambino ha visto la luce si affrettano a portare alla inesperta madre i loro consigli. Già si sa che il bambino vuole ben fasciato e bene stretto come una mummia egiziana, altrimenti crescerà storto, gobbo... e che so io! Poi nei primi giorni conviene tirargli un po' il naso, altrimenti resterà troppo camuso; schiacciargli un po' la testa posteriormente, perchè questa non si faccia troppo lunga; e non mancare di amministrargli un qualche cucchiaio d'olio o di siroppino di cicoria con rabarbaro, per fargli buttar fuori tutte le impurità che ha accumulate nello stomaco nei nove mesi precedenti.

« Come si vede, in questo periodo le buone medichesse sono persuase che la mamma Natura non sappia fare niente di bene, se esse non vengono energicamente in suo aiuto. È così che fino dalle prime ore di vita il bambino viene crudelmente legato in modo da non potersi muovere, e il suo stomaco viene impiastricciato di olii e siroppi, dei quali sicuramente non ci sarebbe bisogno alcuno, e che quando non fanno male, certo non arrecano il minimo vantaggio al povero bambino.

« Ma le cure intelligenti della medichessa non si fermano a questo punto.

« Essa si fa premura di dare delle preziose istruzioni circa la dieta del bambino. La mamma è un po' debole; e poi anche se non è debole è sempre bene che la si aiuti un poco nell' allattamento.

« Quindi fino dai primi giorni una buona pappa con l' olio è indicata. E qui è bene notare che se per caso un medico frequenta la casa e si fa lecito di osservare che i bambini fino a 5 o 6 mesi di età non cominciano a digerire i farinacei o le pappe, sicchè per il neonato queste passano assolutamente indigeste nelle feci, aggravando solo lo stomaco e l' intestino, senza produrre vantaggio alcuno; e se per caso aggiunge che anche per gli adulti i cibi con l' olio sono fra quelli di più difficile digestione, la *medichessa* si fa premura di avvertire la famiglia che codesto medico non sa il suo mestiere, e che essa ha tirato su mezza dozzina di marmocchi sani e robusti che era un piacere a vederli, con pappe e olii fino che ne prendevano.

« Le mamme hanno spesso la dabbenaggine di credere più alla *medichessa* che al dottore; e danno ai bambini le pappe all'olio. Allora a poco a poco il bambino mette fuori una bella pancia rotonda, sporgente, che contrasta singolarmente col visino smunto e le gambe sottili; quindi cominciano le diarree, i catarri bronchiali ecc. che molto spesso finiscono col mettere a mal partito il piccolo paziente.

« Ma anche qui, tutte le volte che il bambino è ammalato, la medichessa non si tiene in disparte. Appena ha la febbre, essa sa scuoprire che dipende da una *forte verminazione;* se per caso fa qualche moto convulsivo, o straluna gli occhi, allora sono *i vermi che vanno al cervello;* se poi il bambino ha la diarrea, allora esso è affetto da un *forte riscaldo.* In genere, sono i *denti* la causa del male.

« Quando la comare *medichessa* ha fatto la sua diagnosi, essa vi si attacca con forza ed è molto difficile farle cambiare di opinione. Ordinariamente essa ordina olio di ricino che è il principe dei rinfrescanti; e se al piccolo ammalato cresce il bisogno di farsi pulire più spesso dalla mamma, tanto meglio, perchè così *butterà fuori tutto quanto il riscaldo* che, come è noto, è il fondamento di tutte le malattie.

« Ma i genitori non si fidano della medichessa, e mandano a chiamare il dottore. Questi arriva, tasta il polso, ascolta il piccolo ammalato, gli percuote sulla pancia, e sentito quali sintomi presenta, si persuade che è affetto da *enterite.* Però la medichessa ha voluto essere presente alla visita, fa dei cenni alle persone.... poi rompe il silenzio.

« — Non è vero, signor dottore, che la è una forte verminazione....

« Il dottore finge di non sentire.

« — Sono i denti, non è vero?...

« E si accanisce e incalza il povero medico che è costretto a rispondere con dei mezzi termini. Ma il suo riserbo è per la medichessa una prova della sua incapacità. Il medico ha dunque sdegnato la sua opinione, il suo amor proprio è ferito.... guai a lui!

« Essa lo guarda con compassione scrivere la ricetta; e richiamando l'attenzione di chi le sta vicino, fa qualche piccolo gesto di dubbio attenuato. Appena il medico è partito, essa non manca di esprimere altamente la sua cattiva impressione!

« L'indomani il medico ritorna, ma è ricevuto con freddezza. Non cade dubbio: l'ordinazione non è stata eseguita, ma hanno somministrato al bambino, l'olio di ricino che il medico non aveva ordinato.

« Il povero medico fa una piccola smorfia e insiste nella ordina-

zione del giorno precedente; la *medichessa* insiste ancora nella sua disapprovazione, e dà l'indirizzo di un altro medico, del *suo*, che senza dubbio guarisce la verminazione. Dopo poco l'altro medico arriva.... bisogna pur dirlo, vi sono dei medici che guariscono sempre la verminazione. Intanto la *medichessa* fa dire al dottore antipatico che non c'è più bisogno di lui e che il bambino sta bene. Essa trionfa. Ciò che non impedisce al bambino d'andarsene all'altro mondo.... con la sua enterite. Però è sempre colpa del primo dottore che non volle curare la verminazione.... quando era ora!

« Questa è la *medichessa* da bambini, semplice, comune.

« Però vi è un'altra forma più grave, e che presenta molti caratteri di malignità.

« Essa è rappresentata da quella comare che è stata servente di un dottore o di una levatrice; ovvero che ha un nipote medico, o un cugino speziale.

« Essa ha assistito per lo più molti ammalati, e sa cosa sono le malattie; essa conosce specialmente la *gastrica;* anzi tutte le malattie che non sono *riscaldo*, sono addirittura *gastriche*.

« L'olio di ricino è il rimedio favorito, ma può arrivare fino alla magnesia.

« Ma quando s'accorge che la situazione di un ammalato che essa ha in cura comincia ad imbrogliarsi, si decide a lasciar chiamare il medico. Se l'ammalato migliora, allora essa interviene; gli fa prendere *acqua di gramigna*, e lo guarisce. Se l'ammalato muore, è colpa del dottore che non ha voluto proseguire la cura ch'essa aveva iniziata e intrapresa.

« A questa categoria si avvicinano le *medichesse mistiche;* e cioè quelle che fanno fare un pellegrinaggio alla Fontanina meravigliosa, a coloro che hanno male d'occhi; che fanno disegnare segni cabalistici con inchiostro sulla faccia dei bambini che hanno la risipola, o il lattime infiammato; e proibiscono rigorosamente ogni altra cura; perchè questa farebbe *ritirare* il male e morire il bambino. Onde l'infiammazione poi della risipola e del lattime si propaga alla cornea e il bambino diventa cieco.

« Chi scrive queste linee, ha ben visto ciò che racconta e altro ancora, e a chi ne avesse vaghezza potrebbe anche far conoscere le vittime.

« Signore mamme, voi non sapete tutto il male che fanno le *medichesse*, sopratutto ai fanciulli. E però quando accanto al letto del vostro bambino malato voi sospetterete una di codeste comari, guardatevi

bene dal seguire i suoi consigli; raccomandatele di andare a preparare da pranzo per suo marito se, sventuratamente per lui, essa ne ha uno; e per poco che insista co' suoi rimedi, assicuratela, perchè vi lasci in pace, che avete già stabilito di far passare il vostro figliuolo sotto l'*arca* di San Geminiano, nostro Santo protettore. »

APPENDICE TERZA

IL NATALE, NEI PREGIUDIZII E NELLE SUPERSTIZIONI DEL POPOLO MODENESE

A titolo di schiarimento, e come appendice, riproduco questo mio articolo intorno ai pregiudizi e alle superstizioni popolari sul Natale (1).

« Il Natale è la festa della intimità, dell'amore e della felicità famigliare.

« È un inno al sole che di nuovo va salendo; è la festa dell'invitto sole (*Dies natalis solis invictis*); è la maggior festa della cristianità.

« L'inno cosmogonico del Rig-veda si trasforma in mezzo ai secoli e alla civiltà, nei canti natalizi degli slavi koliadiki; per prolungarsi ancora nelle feste natalizie degli antichi romani (21 dicembre); per dare luogo poi a tutte le canzoni, agl'inni, ai sermoni, classici o popolari, del mondo cristiano.

« Il Natale è la festa gastronomica per eccellenza, ma è anche la festa della generosità e del cuore. I « *ceppi* » dei toscani, « *el bòni man* » dei modenesi; le *mancie,* le *strenne,* i *regali....* di tutto il mondo, sono ad indicarci che almeno pel Natale fa uopo essere benefici, cortesi, affettuosi e.... generosi.



« *La vigilia del Natale.* — La brava massaia delle nostre famiglie rurali, specialmente, la prima cosa che osserva nel mattino della vigilia è la catena del focolare. Perchè se la catena ha il rostro (*bèch*) del gancio rivolto alla cucina, gli è segno che entro l'anno il capo di famiglia muore; se il rostro invece è ai lati, allora senza dubbio morirà qualcun altro della famiglia; e se è rivolto al muro del focolare, allora tutti di casa vivranno e sanamente.

(1) Giornale *Il Cittadino*, Anno XII, n. 349, 24 dicembre 1888.

« Dopo ciò, la massaia va alla chiesa a fare le divozioni, e se ne sta digiuna fino a sera; e per verificare poi, durante la cena, se è proprio in grazia del Signore, pone una bragia sulla tovaglia, se questa non abbrucia, allora la donna è santa; ma se la tovaglia abbrucia, allora la buona massaia non è nella grazia del Signore.

« Nel mezzodì poi la massaia fa filare ad una bambina di famiglia un po' di canape o di lino, e col filo va a legare gli alberi di frutti, perchè essa è certa in cotal maniera d'avere buon raccolto.

« E così s'arriva a sera, all'ora della cena famosa, e tutti si mettono a tavola, santamente e felicemente lavorando a quattro ganascie.

« Finita la cena della vigilia, ogni cosa resta a posto sulla tavola, e nella cucina; anzi il fuoco deve stare acceso tutta notte, perchè le anime dei parenti morti vanno ad assidersi alla mensa, e nutrendosi delle rimanenze, recano buon augurio ai viventi; e perchè inoltre la Madonna scende vicino al fuoco a fasciarvi il Bambin Gesù.

« Se il primo poi che s'alza di tavola è un uomo, allora il primo nascituro della casa sarà un maschio; se è una donna, sarà una femmina.

« Però molti contadini, e specialmente montanari, nell' alzarsi da tavola guardano l'ombra del proprio corpo riflessa a terra o sul muro; se la vedono tutta di fronte, allora passeranno una buona annata, diversamente moriranno.



« *Gli effetti della cena del Natale.* — Il lettore, sorridendo, dirà: Eh! si sanno! sbornie e indigestioni! — Ma io, a dir vero accenno agli effetti sovranaturali; mentre, per chi ha bevuto o mangiato troppo, le sbornie e le indigestioni sono effetti.... naturalissimi.

« Dunque, la sugna, il burro, l'olio tenuti sulla tavola durante la cena, sono rimedi efficacissimi per le contusioni, i tagli, ecc.

« Il vino poi che resta della cena lo si versa nelle botti d'altro vino, così s'è sicuri che questo non va più a male; oppure s'adopera a lavare le spalle di buoi, onde il giogo non le rompa.

« Una bottiglia di vino schietto, mantenuta intatta a tavola, serve benissimo a preservare il grano da semina dai vermi.

« E i rimasugli delle candele di sego, adoperate durante la cena, formano un buon unguento per le lesioni traumatiche.

« Se poi si va a cena con una camicia nuova di zecca, allora guarite di ogni malattia, o, se siete sani, ne sarete per l'avvenire preservato.

« E se per caso avete la febbre terzana, andate nell' ora della cena a mangiare, per elemosina, in tre case; mangiate a sazietà, donate ai poverelli quanto vi è restato, e, se non siete crepato di indigestione.... guarirete!

« Che volete di più?



« *Il giorno di Natale.* — La brava massaia, che si alza di buon mattino, quando leva la tovaglia, conserva le briciole del pane che poi darà ai primi pulcini, i quali cresceranno forti e robusti, e saranno inoltre preservati dal falco. Il pane poi che resta dalla cena acquista la virtù di non ammuffire mai, anche conservandolo per molti anni.

« Se poi la massaia vuole che le sue galline siano buone chiocce, e vadano sempre a mangiare nello stesso campo, non fa che portarvi la tovaglia che ha servito per la cena della vigilia, e scuoterne le briciole per terra.... e la cosa riesce benissimo.

« Se poi, specialmente nella notte del Natale, predomina il vento da ponente a levante, il raccolto dei campi sarà buono; se invece da mezzogiorno a settentrione, il raccolto sarà scarso; ma tuttavia sull' andamento del vento propizio, non sono tutti d' accordo.

« Ciò però che sta di fatto è questo, che nel giorno di Natale non bisogna pettinarsi, perchè cadono i capelli!



« Questi, e alcuni altri che per brevità taccio, sono i pregiudizii, le superstizioni, le credenze, che vivono ancora in mezzo al nostro popolo; e specialmente nelle campagne e nelle montagne nostre, in relazione alle feste del Natale.

« Qualcuno de' miei lettori avrà sorriso della sublime puerilità di certi usi, della ridicolezza di certe credenze, della ingenuità di certe superstizioni; eppure mille altri popoli hanno simili credenze, presso cento altre tribù umane troviamo simili pregiudizii.

« Il nostro popolo, delle montagne e delle campagne, ignorante e superstizioso, buono e credenzone, coltiva non di rado con affettuosa cura questa eredità di pregiudizii, e li trasmette alle generazioni successive.

« Però fa uopo convenire che tutto quel complesso di ubbie, di credenze, di pregiudizii va diminuendo, e tende a sparire. L'istruzione,

i maggiori contatti, la educazione militare vanno a poco a poco sfrondando l'albero della fantasia e della credulità, anche lassù in mezzo ai nostri montanari.

« La donna sola, creatura eminentemente conservatrice, culla ancora nella sua profonda coscienza di contadina o di montanara ignorante, le ultime tracce degli ultimi pregiudizi, e vi presta fede come ad un dogma, e li pratica, come per comando imperioso dell'Essere supremo. Felice lei!

« Ed ora, a tutti voi, mie gentili lettrici e miei cortesi lettori.... buone feste! »

APPENDICE QUARTA

L'AMORE, NEI PREGIUDIZI E NELLE SUPERSTIZIONI POPOLARI MODENESI

A titolo di curiosità, riproduco il seguente mio articolo che nello scorso anno vide la luce in un giornale modenese (1).

« Nessun sentimento umano presenta un complesso di puerili manifestazioni, quanto l'amore; nei suoi capricci, nelle sue follie, nelle sue malizie, nei suoi giuochi, e spesso ancora nei suoi dolori e nelle sue violenze, esso è fanciullo; la paura è non di rado mescolata con la sfrontatezza; la timidità va a braccio con la prepotenza; le lagrime accompagnano i sorrisi; e alle violenti manifestazioni dell'ira succedono le pietose manifestazioni della debolezza.

« L'amore è puerile, è fanciullo, è superstizioso.

« Le imagini da adorare, gli altari, gli idoli, sono innalzati dalle innamorate fantasie; e gli amuleti si moltiplicano, e si prega, si adora s'implora, si ama.

« Lasciate che Hartmann, *Philosophie des Unbewusten*, e che lo Schopenhauer, *Die Welt als Ville und Vorstellung*, affermino che l'amore cagiona più dolore che piacere, e che la voluttà amorosa non è che una illusione, essi segnano il polo negativo nella corrente degli affetti sensuali, mentre l'ingenuo ottimismo del poeta innamorato ne indica il polo positivo.

« Ma fra codesti estremi di filosofi pessimisti e di poeti ottimisti, sta l'amore del mondo umano, con tutte le sue manifestazioni grandiose o piccine, potenti o puerili, sublimi o delittuose, artificiose o vere.

---

(1) *Il Cittadino*, Anno XIII, n. 32, 2 Febbraio 1889.

« L' uomo ama con idolatria, con superstizione, con profonda intensità di sentimento, e le cose più gentili, come le più grottesche possono uscire dal suo labbro; mentre sentimenti affettuosi, sensazioni voluttuose, idee piacevoli, compressi da mille energie nel cervello, vanno a santificare preziose reliquie, vanno a creare imaginosi amuleti, ed elevare fantasiosi altari, da cui si svolgono tutti i pregiudizi, tutte le superstizioni, tutte le forme mistiche e indefinite dell' amore presso tutti i popoli, presso tutti gli uomini.

« E a noi di codeste sublimi puerilità dell' amore non dev' essere permesso di sorridere; perocchè, se nella nostra giovinezza, ai primi e caldi raggi del sentimento sessuale, amammo con intensità di affetto, con veracità di sentimento; anche noi fummo puerili nelle nostre manifestazioni amorose; anche noi baciammo fiori e fotografie, piangemmo di gioia o di dispetto e creammo senza dubbio parecchie reliquie e molti amuleti, con oggetti appartenenti alla donna amata.

« Anche noi, nei tempi in cui il primo amore roseo e fantastico usciva dal nostro cuore, baci, carezze, preghiere, inni, elevammo all' idolo, alla donna, che sempre pietosa e pudica, eppure innamorata, ci accoglieva felice; occultando spesso le nostre sublimi puerilità all' occhio dei profani.



« In fatto di manifestazioni superstiziose d' amore vi sono alcune che hanno grande estensione; prima tra tutte è quella che riguarda i fiori, simboli di amore.

« Da Margherita di Faust, che trepidante interrogava i petali di un fiore, sino al contadino che va cercando nel fior di loglio la conferma dell' amore, avete tutta una serie di puerili predizioni, svariate, complesse.

« E mentre il giovinetto educato, di città, offre alla fanciulla dei suoi sogni l' elegante mazzetto di fiori, il nostro contadino invece si dichiara in amore offrendo alla fanciulla tre soli fiori, e portando all' occhiello della giacca un grosso mazzo di fiori rossi.

« Mentre poi il nostro montanaro fa in tutta regola la sua dichiarazione d' amore porgendo alla fanciulla *tre fiori*, *tre mele* e *tre noci;* ma se questa restituisce un fiore, una mela e una noce, allora ognuno se ne va pe' fatti suoi!



« Ma se all' uomo giovine delle nostre campagne e delle nostre montagne, è dato di poter con relativa cortesia interrogare il cuore della

fanciulla in modo, dirò così, diretto; a questa invece non resta che cercare con altri mezzi, nell'arte della predizione, chi sarà l'uomo che la sposerà, e di quale condizione sarà, e se molto bene le vorrà e sempre.

« E interroga i fiori, nel modo a tutti noto, e fa de' giuochi con le carte (*solitari*) pensando alla persona amata; e se la fanciulla poi è delle campagne, magari ricorre al metodo, che le comari dicono infallibile, dei *tre fagiuoli!*

« Ad un fagiuolo si leva la buccia; ad un altro non si toglie che per metà la buccia; e il terzo si lascia intatto.

« La fanciulla pone sotto all'origliere i tre fagiuoli; e quando durante la notte si sveglia, butta via un fagiuolo; e al mattino, prima d'alzarsi, butta via, al buio, un altro fagiuolo; quello che le resta, indicherà la condizione sociale della persona che deve sposarla.

« E cioè, se le è restato il fagiuolo sbucciato del tutto, suo marito sarà un miserabile; se quello sbucciato per metà, sarà un benestante; se quello intatto, il marito suo sarà un fior di signore!

« Presso le nostre ragazze di montagna il procedimento è diverso; esse mettono fuor della finestra, nella notte di S. Paolo (de' Segni) un catino pieno d'acqua, che ghiacciando, fa venature e screpolature; con l'aiuto della fantasia, le fanciulle riescono a vedere il disegno degli attrezzi del mestiere che esercita il futuro sposo, e se il ghiaccio è perfettamente liscio, allora lo sposo sarà un ricco signore!

« Altre ragazze poi usano porre tre spicchi d'aglio, preparati come s'è detto dei fagiuoli, sotto il guanciale, la notte della Epifania; lo spicchio che, al mattino, viene per primo levato le indica la condizione sociale dello sposo, così come sopra ho detto.



« Però alla fanciulla innamorata non basta ciò; trovatosi il fidanzato, l'amante, il damo, l'amoroso, è d'uopo assicurarsi che non muti sentimenti, e per ciò che resti sempre fedele e che non manchi alla parola data.

« E a tal proposito so di certo che non di rado fanciulle, di bassa condizione, ricorrono ai filtri, ad infusi fatti, come esse dicono, con *sangue di drago* (radice di *Dracaena?*) che poi fanno bere all'innamorato.

« Pare impossibile, esclamerà qualcuno; verso la fine del secolo XIX!

« Ma è così, rispondo io, e ne ho le prove.

« Anzi più d'una volta ho interrogato fanciulle su tal proposito; e magari le ho canzonate; ma esse mi rispondevano sorridendo: *Che vuole! dicono che il filtro abbia tale virtù; certo del male non ne fa; poco male perciò di tentare questo mezzo ancora!*



« Chi ama, teme; teme di essere ingannato, teme di esser sostituito da altri nel cuore della persona adorata, teme di essere dimenticato.

« E il futuro è dalla persona innamorata profondamente e con ansia scrutato; così come il passato è compianto, e il presente adorato.

« Ma chi può dire quante sono, anche in mezzo al nostro popolo di città o di campagna, quante sono le superstizioni, i pregiudizi che hanno per base, o per movente, l'amore?

« Ogni donna è stata, per qualcuno e in qualche momento, un idolo; un idolo che ha sollevato inni e incensi, non di rado seguiti da bestemmie e imprecazioni, ma ogni donna bella potrebbe indicarci nell'affettuosa confidenza della senile amicizia, tutte le puerilità de' suoi innamorati, tutte le scioccherie dei suoi adoratori, tutto il sublime o il grottesco, della plejade maschile che l'amava, che la desiderava; e da quei dati e da quelle osservazioni, da quelle confidenze, una splendida pagina di psicologia umana uscirebbe; bella, quanto è bella l'imagine della donna che si ama; grande quanto è grande l'amore nel cuore degli uomini. »

N. f. i. gradz i c hu̅a crabo le hec Yrati u p̄o

Ri Ye + N fg. ale Ri Ze mp̄icado e Z. ba p̄o +

N Yea Z Mura ta Zn ual. r Brie + Z

Q q. m f. A m - ct - f f l tf z t f. Z ir. - r

j. n Q. j

GLI SCHELETRI DI REMEDELLO E DI FONTANELLA DI CASALROMANO

NELLE PROVINCIE DI BRESCIA E MANTOVA

PER RAFFAELLO ZAMPA

Nel 1883 od 84 nel rimuovere per lavori agricoli il terreno in un campo pianeggiante sulla destra del Chiese nel comune di Remedello, vennero in luce vari oggetti antichi, i quali dettero incitamento a praticarvi scavi regolari, che vennero a poco a poco mettendo allo scoperto una grande necropoli o per meglio dire vari sepolcreti di diverse età. La maggior parte di queste tombe però appartenevano all' età eneolitica o di transizione dalla pietra al bronzo, ed erano ad inumazione. Altre tombe appartengono a vari periodi delle prime età del ferro ed arrivano fino ai tempi romani: una parte di esse erano ancora ad inumazione, altre a cremazione. Questi vari sepolcreti non erano sovrapposti; ma si stendevano su diversi tratti del territorio. Quelli dell' età eneolitica, scavati ad una profondità di circa mezzo metro dalla superficie del suolo, e in nuda terra, contenevano, oltre agli scheletri, cuspidi di freccie e pugnali di selce di un lavoro squisitissimo, ascie levigate di serpentina e di giadeite; pugnali di rame di forma triangolare e di sottile lamina; qualche ascia piatta di rame e alcune borchie dello stesso metallo; uno spillone d' argento (1); qualche conchiglia forata per ornamento; poche stoviglie rozze e mal cotte. Molto più varia ed abbondante era la suppellettile delle altre tombe, secondo la loro varia età: in alcune erano stoviglie fine, ben cotte, rivestite di una patina lucida nera o nerastra, di forme ora eleganti e manifestanti, direbbesi, l' antica arte etrusca, ora affatto strane od insolite per lunghi colli o piedi, bugnature o

(1) V. Pigorini e Ruzzenenti negli scritti citati appresso.

bitorzoli e corte baccellature ecc.; fibule di bronzo ad arco, a sanguisuga e a lunga staffa; in altre vasi di terra rossa ben cotta, fibule a doppia spirale; armille e anelli di bronzo e di ferro; anelli di vetro a più colori ecc. Questi brevi cenni possono bastare all' uopo nostro, che è quello di apprezzare approssimativamente il tempo e la civiltà, a cui appartennero le genti, che furono qua sepolte. Ma, anche volendo, non potremmo dirne davvantaggio, dappoichè di questa importantissima necropoli non vennero fin qui date che brevissime ed insufficienti notizie (1), e se ne aspetta quindi sempre una relazione particolareggiata e completa, la quale anzi si sa essere stata intrapresa dal chiarissimo Bandieri, Direttore del Museo di Reggio; ma disgraziatamente poi intralasciata pel suo viaggio in Africa.

Io intanto farò conoscere i risultamenti delle mie ricerche sugli avanzi umani di alcune di quelle tombe. Quelle della età eneolitica erano circa centoventi; ma gli scheletri, che se ne poterono ritrarre e conservare, sono molto meno numerosi. Il Chierici in un suo articolo (2) ne numera 17, che sono probabilmente gli stessi, che il Castelfranco descrive, in numero però di 14 o 15 solamente, in uno studio posteriore. 12 di essi stanno nel Museo di Reggio, 2 in quello di Brescia, 1 è nel Museo preistorico ed etnografico di Roma, un altro nel Museo di Viadana. Degli altri due non so. Nessuno studio antropologico su questi scheletri era stato fatto conoscere; ma qualche cenno generico, e per verità alquanto dubbio, ne aveva dato il Chierici (3),

---

(1) V. Chierici, *I sepolcri di Remedello* (*Bull. di Paletnol. ital.*, 1884).
Id., *Nuovi scavi in Remedello* (ivi, 1885).
Id., *Ancora sulle tombe di Remedello* (ivi, 1886).
Castelfranco, *L'âge de la pierre en Italie* (*Rev. d'Anthropol.*, 1889).
Pigorini, *Di alcune leghe usate nelle prime età dei metalli* (*Rendic. Accad. Linc. cl. sc. mor.*, Vol. IV, 1888).
Ruzzenenti, *Scavi di Remedello* (*Commentarii dell' Ateneo di Brescia*, 1886).

(2) *Nuovi scavi* ecc.

(3) V. la prima memoria sopra citata. Infatti il ch. A. dice che i crani di Remedello tengono il mezzo fra i due diversi tipi di Cantalupo, avendo la volta craniense e la forma facciale degli uni, e la dolicocefalia degli altri. Tutti sarebbero prognati. E uno, misurato dal Dott. G. Algeri, assistente al Manicomio di quella città, avrebbe date le seguenti misure:

Circonferenza orizzontale	522
Diametro antero-posteriore	182
Diametro trasversale	150
Diametro frontale minore	97

che diceva questi crani tutti dolicocefali e prognati; ma qualche misura craniense su alcuno di essi pare sia stata presa, giacchè lo stesso autore (1) dice, che furono misurati cinque crani, di cui quattro si trovarono brachicefali, uno medio, e s'intenderà mesaticefalo; con che concorda presso a poco anche il Castelfranco, dove scrive, che degli scheletri del Museo di Reggio quattro erano brachicefali, uno dolicocefalo. Aggiunge il Castelfranco, che i due scheletri di Brescia hanno dato una statura di m. 1,53 e 1,60. Gli scheletri, che io ho esaminati, sono appunto i 12 conservati nel Museo di Reggio; ma qui debbo avvertire, che di essi solamente 10 appartengono al sepolcreto dell'età eneolitica; gli altri due, bensì ancora di Remedello, non sono della stessa età, come apparirebbe dalla indicazione del ch. archeologo milanese; ma sibbene della prima età del ferro (2).

Sepolcro N. 23. — Scheletro giacente sul fianco sinistro, con le gambe ripiegate. Cranio schiacciato lateralmente: arcate sopracciliari e glabella niente sporgenti. La mandibola nel periodo d'involuzione con gli alveoli in gran parte atrofici, e logori i pochi denti restanti, mostrano essere questo uno scheletro di vecchio, quantunque le suture craniensi non siano ancora saldate. Lo accompagna un pugnale di selce di squisitissimo lavoro, posto dietro la spalla, quasi triangolare o appena lievemente restringentesi verso la base, largo mm. 40, lungo 112, compreso il peduncolo di circa cm. 2,5.

Sepolcro N. 27. — La giacitura dello scheletro non si può riconoscere con certezza, le ossa trovandosi spostate e ammucchiate. Può sospettarsi fosse rannicchiato, con le gambe ripiegate sul ventre. È scheletro di adulto: i denti, in buono stato sono tuttora impiantati nelle mascelle. Del cranio esiste solo la callotta. Lo accompagnano due pugnali di selce, egualmente di finissimo lavoro, e presso a poco della medesima forma e dimensione del precedente, cioè di mm. 118 : 42 e 124 : 38, e 4 cuspidi di freccie di selce triangolari, con picciuolo, posti l'uno e le altre fra il tronco ed il capo, quello con la punta in basso.

Sepolcro N. 33. — Le gambe dello scheletro, d'uomo adulto e robusto, sono ripiegate in giacitura destra; il capo invece è volto a si-

---

L'indice cefalico non è rilevato; ma, se non v'è errore nelle misure, sarebbe di 82,4, con che si esce dunque dai limiti della dolicocefalia. E nella memoria seguente poi la dolicocefalia non comparirebbe più che come una eccezione.

(1) *Nuovi scavi a Remedello.*

(2) Debbo alle autorevoli commendatizie del ch. ed egregio Prof. Pigorini, che qui pubblicamente ringrazio, le agevolezze trovate a Reggio per le indagini che ho potuto fare in quell'importantissimo ed esemplare Museo.

nistra; la colonna vertebrale, la pelvi e le braccia indicano alla loro volta più dimostrativamente la posizione supina, il cranio è fratturato e i pezzi spostati, per cui si può appena prendere qualche misura. Molto abbondante e varia è la suppellettile di questa tomba: varie conchigliette *conus* presso la bocca e sotto le tibie: numerose (144) laminette quadrangolari, grandi circa un centimetro, con due fori ciascuna, fatte di una conchiglia (*cardium?*) situate sopra tutto intorno alla pelvi, ma in parte anche presso la spalla destra e sul petto, per cui avranno servito ad ornare qualche maniera di vestimento: 11 cuspidi di frecce di selce addossate regolarmente per le loro facce, con la punta in basso, poste di sopra dai piedi: due borchie di rame presso le anche, a destra, fra le sopra nominate laminette: un pugnale triangolare di lamina di rame, lungo cm. 19, largo 6, con foro e chiodetto al picciuolo.

Sepolcro N. 34. — Scheletro in giacitura laterale sinistra con gambe ripiegate, appartenente a persona adulta, gracile. Il cranio manca di tutta la parte basilare. Dietro al sacro stanno tre frecce di selce accostate come sopra per le loro facce, sempre finamente lavorate, con la punta in alto, una piccola ascia levigata di serpentina, lunga cm. 5,5 e un piccolo coltellino di selce. Davanti all'antibraccio, un pugnale di selce con la punta in fuori, lungo cm. 8,5.

Sepolcro N. 40. — Scheletro ben conservato d'uomo adulto, robusto, giacente sul fianco sinistro, con le gambe molto ripiegate, sicchè il femore è quasi orizzontale. Cranio con occipite prominente e arcate sopraccigliari molto pronunziate. Lo accompagnano 5 o 6 schegge di selce in varie posizioni, una delle quali immanicata nel buco di un osso; 4 cuspidi di frecce di selce, con la punta in alto, presso il braccio sinistro, che è ripiegato.

Sepolcro N. 56. — Scheletro giacente sul fianco sinistro, con le gambe ripiegate: persona piccola, adulta; cranio relativamente ben conservato con tutti i denti: solo la porzione lambdoidea dell'occipite è lievemente divaricata dalla corrispondente sutura dei due parietali, per cui il diametro antero-posteriore riesce un po' incerto. Gli stanno da presso alcune frecce di selce della solita forma e fattura finissima, con la punta in alto, e accostate regolarmente per gli angoli delle loro basi, due sotto le gambe, tre di dietro dalla testa; e un pugnaletto parimente di selce e dei soliti sopra descritti, lungo mm. 97, largo 27.

Sepolcro N. 65. — Le gambe dello scheletro, d'uomo adulto, molto ripiegate, stanno in giacitura sinistra, come il capo; ma il tronco è

affatto supino, con le braccia distese lungo di esso. Cranio ben conservato con arcate sopraccigliari e inserzioni muscolari molto pronunziate. Lo accompagnano due pugnali di selce, ambi di cm. 12 : 4,5, uno posto sopra l'avambraccio, con la punta in fuori, l'altro sotto al ginocchio, con la punta in giù; sei cuspidi di frecce di selce regolarmente accostate, come nel sepolcro precedente, con la punta in giù presso il fianco destro; un'urna o vaso di terra rossastra, mal cotto, con ansa schiacciata e qualche graffito lineare, sopra e dietro la testa.

Sepolcro N. 78. — Ancora uno scheletro giacente sul fianco sinistro, con le gambe ripiegate, e appartenente a persona adulta, con buona dentatura. Cranio ben conservato. Importantissimo il suo corredo funebre: quattro cuspidi di freccia accostate e allineate trasversalmente o pei lati, come sopra, con la punta in su, e una piccola ascia di rame, leggermente marginata, ossia con leggerissimo rilievo dei margini, lunga mm. 86, e larga 28 al tagliente, davanti dalla faccia; un grande e magnifico pugnale di selce, con la base leggermente restringentesi e rientrante ad angoli acuti e nettissimi come in una freccia ad alette, lungo cm. 18 largo 6, compreso il peduncolo, presso il gomito; un grosso pezzo cilindrico di corno di cervo con ampio foro nel mezzo, che sembra essere stato un martello; ma che si dice possa essere il manico a T del pugnale, da cui però è abbastanza lontano.

Seguono ora le reliquie di due sepolcri il cui contenuto non giace più sulla terra stessa e nella stessa posizione, in cui si trovavano, siccome erano i precedenti, trasportati per intero, e per così dire intatti, nel Museo; ma sono raccolte e ordinate ad arte.

Sepolcro N. 75. — Anche qui lo scheletro giaceva sul fianco sinistro ed era accompagnato da un vasetto di terra nera, mal cotto, con un ago quadrato di rame. Non restano che il cranio, ben conservato nella sua parte superiore, e i femori.

Sepolcro N. 76. — Questo scheletro è detto, che giaceva supino: ne resta la volta del cranio, di forme gentili, la mandibola, le clavicole ed un femore, mancante del capo articolare superiore. Nessuna suppellettile.

Anche i resti delle due tombe della prima età del ferro trovansi nelle condizioni dei due precedenti, cioè fuori della loro naturale giacitura. Vi sono vasi di bucchero nero eleganti, ed altri di terra nera mal cotta e di strane forme, come abbiamo accennato da principio, ed un piede d'altro vaso di terra rossa, meglio cotta; un'armilla di ferro, una piccola fibula di bronzo con l'arco ingrossato a sanguisuga

e a lunga staffa, un dente di cinghiale e una piccola freccia di selce. Degli scheletri restano i due crani ed i femori, tutti perfettamente conservati, e di cui daremo le misure insieme agli altri con le indicazioni di I e II. Le loro forme sono gentili.

Anzi è ora da dire in genere, avendo espressamente omesso di dirlo pei singoli crani, per evitare inutili ripetizioni, che tutti questi scheletri avevano belle teste, di contorni regolari, con la fronte alta e larga, senza notabile prominenza dell' occipite, salvo in uno, già mentovato, e che in nessun' altra loro parte mostrano alcuna apprezzabile differenza di forma o proporzione da ciò che osservisi nelle ossa delle nostre generazioni presenti, sia nell' omero, nel femore, nella tibia, sia per le particolarità dei capi articolari, come l' olecrano, sia pel grado di torsione o per le linee d' inserzioni dei muscoli come nel femore, sia per la forma delle diafisi, come nella tibia. Mancando, o essendo guasta, quasi sempre la faccia o la parte inferiore di essa, non si può rilevare con precisione l' angolo di profilo; ma dai pochi pezzi, che ancora si prestano a tale esame, sembra che anche per ciò questi crani non si allontanino dalle nostre forme presenti, cioè relativamente ortogonate o solo debolmente prognate.

Oltracciò sonovi ancora in questo Museo le reliquie di altri due sepolcri dello stesso luogo di Remedello e della prima età del ferro, che sono detti gallici, per la loro suppellettile di vasetti di terra rossa ben cotta, anelli di bronzo e di vetro a più colori, e fibule a doppia spirale; ma dei loro avanzi umani non c'è nulla che si possa profittevolmente studiare, essendo tutte ossa in piccoli frammenti ammucchiati.

Darò ora tutte insieme le misure, che ho potuto prendere, degli scheletri sopra descritti.

Misure craniensi, in millimetri

Numero del sepolcro	Diametro antero-posteriore	Diametro trasverso	Indice cefalico	Diametro verticale	Diametro frontale minore	Circonferenza orizzontale	Orbite		Naso		Mandibola			OSSERVAZIONI
							Larghezza	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Altezza della branca ascendente	Larghezza della branca ascendente	Linea condilocoronoide	
23	193	—	—	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a) Misure approssimative.
27	192	140	71.3	—	99	—	—	—	—	—	51	29	40	b) Pare dolicocefalo.
33	192[a]	—	—[b]	—	98	—	46	32	—	—	59	35	41	c) All'angolo biparietale della sutura lomboide, mm. 176, all'occipite 182. Veggasi la descrizione.
34	178	132	74.1	—	86	520	—	—	—	—	48	26	36	
40	205	140[a]	68.3	148	—	—	—	—	—	—	48	29	45	Indice verticale medio 75.4
56	180[c]	152	84.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Indice orbitale medio 78.5
65	192	155	82.3	140	—	—	42	33	—	—	58	36	51	Indice nasale medio 49.0
78	186	140[a]	75.2	137	—	—	—	—	—	—	54	30	40	
75	167	148	88.6	—	90	510	—	—	—	—	—	—	—	
76	184	139	75.5	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	
I	186	134	72.0	—	96	525	40	32	50	24	—	—	—	
II	178	126	70.8	—	92	495	40	34	50	25	58	33	46	

Misure delle membra, in centimetri

Numero del sepolcro	Clavicola	Omero	Cubito	Radio	Femore	Tibia	Fibula	Statura approssimativa calcolata
23	—	29	—	—	41	31	—	153
27	—	—	—	—	—	—	34	—
33	13	31	26	24	45	36	34	169
34	*a*	—	—	—	—	—	—	—
40	14	30	27	23	41	35	—	159
56	*a*	—	—	—	—	—	—	—
65	14	31	27	24	43	34	—	162
78	14	30	24	23	43	35	—	160
75	—	—	—	—	41	—	—	154
76	12	—	—	—	—	—	—	—
I	—	—	—	—	45	—	—	168
II	—	—	—	—	41	—	—	155

a Tutte ossa non misurabili.

Alla descrizione data dunque innanzi della forma di questi teschi resta ora da aggiungere, secondo le misurazioni, che essi sono per la maggior parte dolicocefali, solo tre sopra dodici essendo brachicefali. Come ciò possa accordarsi con la sommaria notizia data dal Castelfranco, che su cinque crani di Remedello del Museo di Reggio, quattro fossero brachicefali, io non saprei, e debbo necessariamente starmene ai risultamenti delle mie proprie indagini. Il naso nei soli due crani, in cui si è potuto esaminare, ha l'ordinaria larghezza delle nostre razze, ma è un poco più corto, sicchè l'indice nasale è piuttosto mesorrino, cioè di 48 e 50. Anche l'indice orbitale, da 69 a 85 (1), esce alquanto dai soliti limiti delle razze europee, nelle quali suol essere mesosemo, laddove qui è microsemo, come si trova spesso

(1) (69,4 — 78,6 — 80,0 — 85,0).

nei crani dell' età litica (1). La statura calcolata coi diversi metodi, che la scienza possiede (2), sopra ciascun osso misurabile, e poi sulla media di queste singole e diverse misure, con l' aggiunta di 35 mm. a conto delle parti molli, per avere l' altezza del vivo, sta fra 153 e 169 almeno, essendomi sempre tenuto, nei casi dubbi, piuttosto verso i numeri e le misure più basse, che verso i più alti. La media è di 161. Era una popolazione generalmente di bassa statura; ma tuttavia vi si trovano già due su otto soggetti, da 168 e 169 cioè di statura vantaggiosa. Non faccio in questo alcuna parte al sesso, perchè non si poteva qui sull' esame anatomico, che raramente determinare; e nei pochi casi, in cui ciò è stato possibile, massime per le forme della pelvi, appariva maschile. Anzi il costante ed uniforme corredo d' armi in tutti questi sepolcri sembrerebbe indicare sempre scheletri d' uomini; se pure non sia dimostrato da altri esempi, che io ignoro, che consimile maniera di seppellimento potesse o possa usarsi anche per le donne.

Passiamo agli scheletri di Fontanella, frazione del Comune di Casalromano in provincia di Mantova. Le scoperte qui avvenute, in una terrazza soprastante ad una delle ripe del rio Gambera influente dell' Oglio, si fecero o si avvertirono per la prima volta negli ultimi mesi del 1888 scavando per ragioni agricole, e poi con una serie di ricerche regolari e diligenti condotte dal signor Giacomo Locatelli. Vennero così all' aprico due diverse necropoli, fra loro poco distanti, una dell' età di transizione dalla pietra al bronzo, cioè ancora dell' età eneolitica, come a Remedello; l' altra della prima età del ferro, o piuttosto di un periodo, che si estende dai tempi di transizione dal bronzo al ferro, come a Bismantova, con la cui civiltà presentava strettissime somiglianze, e si prolunga fino alla pienezza della prima età del ferro (3). La prima, ad inumazione, quasi tutta ed esclusivamente nei terreni stessi del signor Locatelli, salvo, finora, due tombe consimili rinvenute in altro campo dello stesso luogo, in mezzo alle tombe dell' altro rito: l' altra più estesa, ad incinerazione. Di quest' ultima, perciò, non occorre occuparci altrimenti. Nella prima gli scheletri giacevano in nuda terra, alla profondità di soli 35 centimetri

---

(1) Gli scheletri di Mentone, per esempio, dànno queste misure orbitarie: 27 : 43; 26 : 42 = 62,8, 61,9; quello di Sgurgola, 35 : 42 = 83,3.

(2) V. più particolarmente gli studi di Rollet, Collignon e Topinard nella *Revue d'Anthropologie* del 1888.

(3) Cf. *Bull. di Paletn. ital., 1890,* pag. 50.

in media, per cui i lavori agricoli hanno certamente contribuito in gran parte ad alterarli.

Le sepolture sin qui scoperte sono state ventidue; ma in quattordici gli scheletri erano così disfatti, che non c' era da pensare a raccoglierne i resti: nelle altre otto gli scheletri erano, dove più, dove men bene conservati, e furono con molta diligenza e avvedutezza levati insieme alla terra, in cui giacevano, come era stato fatto per quelli di Remedello. Uno di questi scheletri ed un altro cranio passarono al Museo di Milano: e del primo anzi fu fatta menzione dal Castelfranco nell' articolo sopra citato, descrivendolo con quelli di Remedello; ma avvertendo appunto provenire da Fontanella, che dall' altro Comune bresciano non dista che pochi chilometri. Gli altri sei furono trasportati nel Museo di Mantova, dove io potei sugli ultimi giorni del passato agosto esaminarli e studiarli, pei buoni uffici di quell' egregio signore, il quale, non solo me ne ottenne ogni facoltà dal Prefetto e dal Sindaco; ma volle anche, con squisita cortesia, recarsi appositamente a Mantova, per vigilare allo scoprimento delle casse, assistermi nelle mie indagini e fornirmi tutte le notizie, che potevano essermi necessarie. Una parte di queste tombe ad inumazione non avevano alcuna suppellettile: altre ne erano fornite. Dove essa esisteva, manifestava chiaramente la civiltà ed età di Remedello, per la forma e lo squisito lavoro delle armi di selce, per la scarsezza e rozzezza delle stoviglie e per la comparsa del rame o del bronzo. Tuttavia il metallo è qui, almeno per ciò che si è scoperto fino ad ora, che probabilmente non è che la minor parte della necropoli, molto più raro, perchè fin qui si riduce ad un semplice ago di rame e ad un altro piccolo frammento del medesimo metallo. Segue ora la descrizione degli scheletri qui studiati.

I. Scheletro giacente sul fianco sinistro, con le gambe ripiegate. Del cranio esistono: la mandibola inferiore e la parte inferiore della mascella superiore: tutti i denti in buono stato, ma un po' logori; frammenti della callotta, da cui non si possono dedurre nè misure, nè proporzioni: tuttavia i frammenti del frontale mostrano forme dolci, senza notabile sporgenza delle arcate sopraccigliari. La porzione sottonasale non è prognata più dell' ordinario, anzi i denti sono impiantati in direzione perfettamente ortognata. Davanti al femore stavano: una zanna di cinghiale, una scheggia di selce, un magnifico pugnale di selce della stessa forma di quelli di Remedello e parimenti di finissimo lavoro, lungo 14 cm. compreso il picciuolo, e largo 53 mm. alla base, dove la larghezza è maggiore.

II. Altro scheletro sul fianco sinistro, con le gambe ripiegate. La mandibola in istato di avanzata evoluzione senile, con alveoli atrofici e mancanza di molti denti, mostra, che apparteneva ad un vecchio. Il cranio è rotto; ma ancora capace di una misurazione approssimativa. L'accompagnano una grossa selce scheggiata, senza forma definita, e un'ascia levigata apparentemente di serpentina, lunga cm. 8,5, larga 3,5.

III. Scheletro esilissimo, che pare di fanciullo, sul fianco sinistro, con le gambe piegate al solito. Il cranio, tutto fratturato e compresso, non si può misurare nemmeno approssimativamente e non permette quindi nemmeno una più precisa determinazione dell'età. Per quest'ultima ragione diventano inutili le misure delle altre ossa, da cui potrebbe desumersi la statura. L'accompagnano un'ascia levigata, come la precedente, davanti e in alto dalla testa, e un altro bellissimo pugnale, lungo cm. 13,5, compresi i 2,5 del picciuolo, e largo cm. 5,5.

IV. Scheletro supino, con le gambe ripiegate sul ventre. Le ossa però sono in parte spostate, il cranio fratturato e schiacciato, essendo alquanto discosto dal resto del tronco e situato di fianco a sinistra, con la mandibola separata e allontanata da esso. Solo le ossa lunghe possono essere misurate. Un piccolo pugnale di selce della solita forma e fattura, lungo cm. 8,5, e una cuspide di lancia pure silicea, stavano un po' sopra alla spalla sinistra.

V. Scheletro supino, parimente con le gambe ripiegate sul ventre. Le ossa mostrano forme vigorose: le arcate sopraccigliari sono piuttosto pronunziate: il cranio discretamente conservato e misurabile nei suoi diametri principali. Nessun oggetto trovasi in questa tomba.

VI. Scheletro giacente sul fianco destro, con le gambe ripiegate. Non rimane del capo, che qualche minimo frammento della mandibola, del zigomatico e della callotta. La suppellettile di questa tomba consiste in un punteruolo d'osso e due schegge di selce poste avanti e vicino alle tibie, e un'urna di terra davanti ai piedi, della quale però non si può riconoscere la forma, nè la fattura, essendo ancora interrata.

Anche questi scheletri mostrano forme affatto consimili a quelli delle razze odierne: nessuna particolarità, che li differenzì da questi nelle forme e proporzioni delle ossa delle membra: i crani appaiono ben fatti, con la fronte normalmente alta e larga. Dove il sesso può essere riconosciuto, massime dalle forme della pelvi, si vede essere maschile.

Raccogliamo in un solo specchietto, le misure, che si sono potute prendere.

Numero del sepolcro	Diametro antero-posteriore	Diametro trasverso	Indice cefalico	Altezza della branca ascendente della mandibola	Lungh. della branca ascendente della mandibola	Linea condilocoronoide	Omero	Cubito	Radio	Femore	Tibia	Statura approssimativa calcolata
I	—	—	—	51	28	31	—	—	21	41	34	154
II	182[a]	140[a]	76.9	50	27	40	—	—	21	41[a]	35	156
IV	204	—	—	50	—	—	—	25	23	44	—	164
V	182	152	83.5	—	—	—	31	—	—	44	36	165
VI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	34	156

Le misure del cranio in millimetri, quelle delle membra in centimetri.
a) Misure approssimative.

In nessuno si è potuto prendere l'altezza del cranio: il diametro frontale minore e la circonferenza solamente nel V, dove misuravano 100 e 540: parimenti in esso solo potè misurarsi l'orbita, che era 47 : 34; del naso si è potuta riconoscere solo la larghezza nel I, dov' era di 23. Il tipo craniense era brachicefalo nel V, dolicocefalo certamente nel II, e quasi certamente pure nel IV. L'indice orbitario del solo cranio in cui potè rilevarsi è stato di 72,3. La statura media è di 159, senza notabili allontanamenti da questo termine, cioè fra 154 e 165.

La somiglianza grandissima della suppellettile funebre delle necropoli di Remedello e di Fontanella, la medesimezza del rito di seppellimento, la breve distanza in cui si trovano l'uno dall'altro quei due luoghi, conduce facilmente a credere, che si tratti di una stessa popolazione o insomma di genti affini. La dimostrazione antropologica lo conferma: nell'uno e nell'altro luogo sono teste lunghe, col diametro ordinariamente superiore a 180: a Remedello sopra 12 crani, 9 erano dolicocefali: dei tre misurabili a Fontanella, ve n'erano certamente 2 di questo tipo. Le orbite hanno generalmente una forma assai allungata nel senso trasversale. La mandibola è notabile in ambedue i luoghi per la brevità della sua branca ascendente. Le proporzioni delle ossa degli arti sono le stesse così là, come qua: il solo

omero misurabile di Fontanella ha appunto la misura media di Remedello: presso a poco lo stesso è pel cubito; ma più dimostrativi ancora sono il femore, che negli scheletri del primo luogo testè detto è lungo da 40 a 44 cm., nel secondo da 40 a 45; e la tibia, che in quello è di 34 a 36, in questo di 34 a 35. Per conseguenza, consimile è la statura degli scheletri di ambedue i luoghi.

La stessa civiltà di Remedello e Fontanella si è però appalesata in eguali sepolture in qualche altro luogo d' Italia, cioè a Cantalupo e Sgurgola nella provincia di Roma, a Tagliacozzo negli Abruzzi, e in parte anche a Cumarola nel Modenese. Importerebbe vedere se fosse anche qua la medesima gente. Ma degli scheletri degli ultimi due luoghi non si hanno notizie (1), e possiamo quindi prendere in considerazione quelli soli dei due altri. Lo scheletro di Sgurgola, col suo cranio lungo mm. 190 e largo 142, con le sue orbite di 42 per 35, potrebbe appartenere alla stessa razza di quelli, che abbiamo sopra descritto; e le belle frecce di selce e il pugnale triangolare di lamina di bronzo che l' accompagnavano, starebbero pure d'accordo con le dimostrazioni antropologiche, quantunque qui lo scheletro o il cadavere fosse tinto di rosso, cosa inusitata nelle altre necropoli sopramentovate, e la sepoltura non fosse in nuda terra, ma in una nicchia praticata dentro un pozzetto scavato nel travertino (2). A Cantalupo (3) la questione è meno semplice: qui le sepolture erano due nicchie scavate nel masso medesimo, ma a profondità diversa, cioè una sei metri più in basso

(1) Per Cumarola, V. Gastaldi, *Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità trovati nelle torbiere e nelle marniere dell'Italia.* Torino 1862, pag. 9. — Cavedoni, *Delle terremare nostrane*, in *Atti e Memorie della R. Dep. di St. patr. per le province modenesi e parmensi.* Modena, 1864. Vol. II. — Chierici, *I Sepolcri di Remedello*, già cit.

Per Tagliacozzo non ho presenti sul momento le indicazioni precise: la scoperta è del 1888; lo scheletro era in nuda terra e accompagnato da qualche scheggia di selce e da una cuspide o pugnale di rame.

(2) De Rossi M. S., *Sulla scoperta di Sgurgola,* Comunicazione all' Istituto di Corrisp. archeol. (*Bull. Ist.*, 1879, pag. 65).

Pigorini, *Tomba dell'età della pietra nella provincia di Roma,* e *Avanzi umani e manufatti litici coloriti dell' età della pietra* (*Bull. Paletn. ital.*, 1880, A. VI).

Incoronato, *Sopra uno scheletro umano dell' età della pietra nella provincia di Roma* (*Atti R. Acc. Linc., 1879-80,* Ser. III, *Mem. Cl. sc. fis. mat.*, Vol. VIII).

(3) De Rossi M. S., *Rapporto sugli studi e sulle scoperte paletnologiche nel bacino della campagna romana,* con Appendice osteologica del Prof. G. Ponzi (*Ann. Ist. Corr. archeol.*, T. XXXIX, A. 1867).

dell' altra; nella superiore stavano due scheletri con alcune frecce e un pugnale di selce del medesimo ammirabile lavoro di quelli di Remedello e Fontanella; ma senza traccia di metallo: nell' inferiore erano tre scheletri, accompagnati solamente da alcune ossa di animali. È dunque assai dubbio, anzi poco verosimile, che i due sepolcri appartenessero alla medesima età. Vediamo che cosa dice l' antropologia. I crani della nicchia superiore sono brachicefali, anzi molto brachicefali, con indice di 86 e 88; quelli dell' inferiore sono dolicocefali con indice di 73 a 77. Volendo anche escludere dal conto della prima uno di quei due crani, che appariva rachitico, quello che resta, appalesa sempre un tipo diverso da quello della nicchia inferiore, sicchè è certo non potersi affermare, che i due sepolcri appartengano alla medesima gente, ed è anzi più probabile, che siano di genti diverse. Ora gli scheletri brachicefali della nicchia superiore sono appunto quelli, che avevano le armi di selce somiglianti a quelle dei sepolcri lombardi, i cui scheletri palesano una gente prevalentemente dolicocefala; per cui l' antropologia non appoggerebbe certo l' opinione, che fosse a Remedello e a Cantalupo una medesima gente, salvochè nei brachicefali delle tombe lombarde avesse a vedersi una gente diversa dai dolicocefali dello stesso sepolcreto, e la affinità fra i sepolti di Cantalupo e di Remedello e Fontanella avesse a riconoscersi appunto fra i soli brachicefali, ciò che potrà essere più a proposito ripreso in considerazione più innanzi. Invece gli scheletri della nicchia inferiore mostrano una civiltà diversa da quella delle tombe del mantovano e bresciano, e poi, se hanno il tipo dolicocefalo, questo non rassomiglierebbe nemmeno a quello dei nostri scheletri, avendo i crani inferiori di Cantalupo il diametro antero-posteriore più corto (175, 181) e il trasverso molto più stretto (131, 133).

Da ultimo — e in ultimo vien sempre il grosso delle questioni, il meglio od il peggio di ogni cosa, onde sono nati tanti proverbi: tutti i nodi vengono al pettine: il più duro da scorticare è la coda: *dulcis in fundo: in cauda venenum:* e che so io — da ultimo, dico, nasce naturalmente la dimanda: se ed a qual gente italica, preistorica od anche sopravvivente, si possano questi scheletri riferire.

Certo non troviamo qui i caratteri scheletrici delle presenti popolazioni della valle padana. Sopra 15 scheletri non ne troviamo che tre, che abbiano un diametro craniense longitudinale inferiore a 180 mm., in media hanno 190. Invece negli odierni Lombardi, Piemontesi, Veneti, Emiliani, quel diametro è per lo più inferiore a 180, e la misura di 190 si mostra assolutamente rara. Per converso, noi non in-

contriamo nei nostri scheletri, che tre volte il diametro trasverso superiore a 140, ciò che è invece la regola nelle odierne popolazioni circumpadane (1). Ne segue necessariamente, che, dove in queste predomina per tre quarti la brachicefalia, gli scheletri di Remedello e Fontanella sono invece per la massima parte dolicocefali.

Infatti, dei dolicocefali ne abbiamo qua 8 sopra 12 misurati, e fra i non misurabili ne troviamo ancora tre quasi sicuramente dolicocefali, cioè 11 sopra 15. L' indice cefalico di quegli otto dolicocefali si distribuisce con molta regolarità dal 68 al 77, poi d' un tratto la serie si interrompe, per passare con un salto di quasi sei unità alla brachicefalia, che va dall' 83 all' 88.

Ecco la serie:

68,3 70,8 71,3 72,0 74,1 75,2 75,5 76,9 — media 73,0

83,5 82,3 84,9 88,6 — media 85,1

Si può dimandare allora, se questa è gente di una sola razza, oppure gente mista; e la risposta è poco dubbia: 20 unità di distanza fra gli estremi dell' indice cefalico di una serie così ristretta, una interruzione così brusca da una dolicocefalia molto pronunziata ad una brachicefalia decisa non possono facilmente appartenere ad una gente di una medesima razza: quasi sicuramente abbiamo qui una popolazione mista. Nè si potrebbe sospettare, che i crani dolicocefali fossero tali per effetto della pressione laterale della terra sovrastantevi; imperocchè abbiamo veduto, che vi sono dei crani dolicocefali fra quelli in posizione supina, e dei brachicefali fra quelli in giacitura laterale. Chi erano quei brachicefali? Erano ancora della stessa razza brachicefala, che compare, quantunque molto ristrettamente, anche nelle età preistoriche più antiche, nella pura età neolitica, od erano già i precursori di quella grande razza brachicefala, che venne nuovamente a popolare la valle del Po, e da cui debbono necessariamente scendere le presenti popolazioni brachicefale dell' alta Italia, alle quali sarebbe impossibile trovare alcuna altra origine nei tempi storici, le cui invasioni od immigrazioni, salvo quelle insufficienti a tanto effetto dei Galli dell' età classica, sono state generalmente di genti dolicocefale? La soluzione di tal quesito è per certo meno agevole della precedente. Ma intanto noi abbiamo questo primo fatto: fra i pochi

(1) V. le tavole di antropologia italiana annesse alla Memoria dello scrivente: *Della comparazione dei caratteri fisici dei delinquenti e dei non delinquenti*, nella *Rivista di discipline carcerarie, 1890.*

luoghi delle varie regioni d'Italia, dell'età litica od eneolitica, di cui noi conosciamo antropologicamente gli scheletri, ve ne sono nove, con un totale di tredici crani, dove non v'è altro tipo craniense che il dolicocefalo (1). Di crani d'un luogo unicamente brachicefali di quell'età, non ne abbiamo di sicuro che uno, quello di Mezzanacorte, il quale appena può dirsi brachicefalo, avendo l'indice di solo 80,6. Quello dell'Olmo non s'è mai potuto decidere se sia dolicocefalo o brachicefalo, le varie misurazioni praticatene sui suoi frammenti sconnessi avendo dato risultati differentissimi, da 73 ad 86 d'indice cefalico. Un cranio con indice di 84 trovato alla Comarcia in provincia di Como, sotto lo strato torboso corrispondente a quello delle più antiche abitazioni lacustri, è dubbio se appartenga veramente all'età litica. Di sepolcri poi di queste età, che comprendano scheletri dolicocefali e brachicefali insieme, non abbiamo di certi che questi nostri e quelli di Cantalupo, nei quali però le tombe paiono di due diversi periodi. A Breonio si sono trovati due crani, uno di 74 e un altro di 80; ma la determinazione dell'età archeologica è dubbia. Lo stesso dicasi dei tre crani di Val di Vibrata appartenenti alla collezione Rosa, con indici di 74, 76, 81; tanto più che non si sa nemmeno, se quei crani fossero raccolti in un medesimo luogo. Dei due crani così diversi della buca delle Fate, uno dolicocefalo, l'altro ultra-brachicefalo, quest'ultimo sembra dovere tal forma ad una anomalia di sviluppo, congenita od acquisita. Dei sette scheletri dello strato inferiore d'Este, che si suppone appartengano all'età litica, o provengano dai discendenti di quella razza, ve ne sono sei dolicocefali ed uno solo con indice di 80; e d'altra parte siamo qui in un tempo di mescolanze di popolazioni e di civiltà, perchè gli scheletri stessi si rinvenivano nella grande necropoli ad incinerazione e talvolta fra le stesse urne cinerarie (2). Per conseguenza, quella grande rarità del tipo brachicefalo nell'età neolitica; la quasi assoluta mancanza di esempi di sepolcreti di quell'età, in cui compaiano frammisti i due tipi cefalici, sembranmi rendere molto probabile, che nelle tombe di Remedello e di Fontanella i brachicefali rivelino la presenza e l'arrivo di una gente nuova, mescolatasi al-

(1) 3 alle Arene Candide, 3 a Mentone, 1 a Castenedolo, alla Grotta del Tufo in Valgana, a Rivole veronese, a S. Ilario d'Enza, a S. Rocco a Livorno, a Sgurgola, ad Isola del Liri. (V. per tutto questo le citazioni e le notizie particolari nella Memoria dello scrivente: *Vetera crania italica,* da pubblicarsi prossimamente negli *Atti della Acc. dei N. Lincei.* Seduta del 21 dicembre 1890).

(2) Anche per tutto questo veggasi l'avvertenza alla nota precedente.

l' antica, per quanto l' indole dei popoli selvaggi possa credersi poco favorevole a queste mescolanze di razze.

Anche da quelli degli Etruschi antichi i nostri crani mostransi dissomiglianti. I circa 20 crani sicuramente etruschi, misurati ed illustrati dal Nicolucci e dallo Zannetti, i 26 della Certosa di Bologna studiati dal Calori e dal Sergi, i 22 di Marzabotto studiati dallo stesso Nicolucci, ed etruschi gli uni e gli altri, mostrano un tipo mesaticefalo anzichè dolicocefalico quasi uguale in tutte tre le serie, cioè di circa 78, ordinariamente fra gli estremi di 74 e 86, salvo poche eccezioni, che vanno a 71 e 89 (1). Ma oltracciò v' è un altro carattere, pel quale i nostri crani differiscono dagli etruschi, ed è il diametro verticale, che in quelli è molto alto, stando fra 137 e 152, laddove negli etruschi sta fra 125 e 145, con una media di 134. È una particolarità frequentissima del cranio etrusco, quella di avere il sincipite pianeggiante, e invece questa forma non si può riconoscere in nessuno dei crani da noi esaminati.

La dolicocefalia, che in questi ultimi prevale, ci conduce anche a vedere se vi sia relazione di razza fra quelle antiche genti di Remedello e Fontanella e le vere popolazioni italiche, quali sono quelle della metà meridionale della penisola. L' indice cefalico degli uni e degli altri potrebbe accordarsi, massime coi crani calabresi che sono i più dolicocefali; e tuttavia il tipo craniense non è propriamente lo stesso: il calabrese deve la sua dolicocefalia più alla lunghezza del diametro anteroposteriore, che alla brevità del trasverso; ciò che è precisamente il contrario degli scheletri di Remedello e Fontanella (2). Qui infatti il diametro trasverso dei crani dolicocefali sta sempre fra 132 e 140; nei Calabresi invece, secondo le mie ricerche, sta per lo più fra 140 e 145; e il diametro longitudinale, che nei primi non oltrepassa che per eccezione il 193, stando in media intorno a 186, nei secondi oltrepassa quel termine molto più di frequente, con una

(1) Nicolucci, *Antropologia dell'Etruria*, in *Atti R. Acc. di sc. fis. mat. di Napoli*, 1869, Vol. IV.

Id. *Antropologia dell'Italia.* Napoli, 1887, pag. 42.

Zannetti, *Studi sui crani etruschi*, in *Arch. per l'antropol. ed etnol.*, 1871.

Calori, *Della stirpe, che ha popolata l'antica necropoli della Certosa*, in *Mem. Acc. Sc. Istit. Bologna*, *1872*, T. II, Ser. III.

Sergi, *Liguri e Celti nella Valle del Po*, in *Arch. per l'Antrop.* ecc., 1883.

Nicolucci, *Lettera al conte Gozzadini*, nell'opera di questo: *Di ulteriori scoperte a Marzabotto.* Bologna, 1870, pag. 65 e segg.

(2) V. tav. d' antrop. it. cit.

media di 189. Altre differenze anche più notabili si hanno nell' altezza del cranio e nella forma delle orbite. I crani antichi delle provincie di Lecce e di Bari, che tanto rassomigliano a quelli delle Calabrie, hanno un diametro verticale da 127 a 141 mm.; e quelli pure antichi di Cuma e Metaponto, che mostrano il medesimo tipo, hanno ancora lo stesso diametro da 130 a 141. Anche in quelli di Pompei lo troviamo in media di 131; ma non vogliamo tenerne troppo conto, apparendo là una popolazione molto mista. L' indice orbitario, che nei nostri crani è in media di 76,7, nei crani Metapontini varia da 82,5 a 97,5, ed anche a Pompei è in media di 85,0. In una tavola riportata dal Lombroso, i diametri delle orbite in sei crani di Napoletani delle varie provincie sarebbero in media di 37 per l' altezza e 36 per la larghezza, seppure non sono invertiti i termini: in ogni modo queste orbite sarebbero per lo meno quadrate anzichè allungate trasversalmente (1).

C' è però un' altra popolazione, con cui, più che con ogni altra, è manifesta la necessità del confronto e con cui anzi noi siamo per trovare le più strette rassomiglianze. E questa è la gente ligure. Gli odierni abitanti della Liguria, da Porto Maurizio a Massa, dal mare fino alle cime delle Alpi marittime e dell'Appennino, sono fra le genti più dolicocefale della penisola; o, per lo meno, fra la popolazione, oggi certamente assai mista di questa regione, si trova un gran numero di soggetti molto dolicocefali, sino ad averne 24 per 100, che non arrivano all' indice di 75 (2). Ma il carattere più notevole del cranio ligure è la sua altezza, e per questo i nostri crani non trovano riscontro se non appunto nelle teste liguri, le quali hanno spesso una vera forma acrocefala. La statura dei Liguri è molto varia, direbbesi anzi stranamente varia: da Castelnuovo di Garfagnana, che ha una media di 1,66, con 27 riformati su 1000 per difetto d' altezza, e 19 su 1000 da m. 1,80 in su, a Savona che ha una statura media di 1,62,

---

(1) Nicolucci, *La stirpe Japigia* (*Atti R. Acc. sc. fis. mat. di Napoli, 1865*).
Angelucci, *Scritti vari*, ossia ricerche preistoriche e storiche nell' Italia meridionale. Con due lettere di G. Nicolucci, *Sui crani d'Ordona*. Torino, 1876.
Nicolucci, *Antropologia della Grecia* (*Atti R. Acc. Napoli, 1867*).
Id., *Antichi teschi Metapontini* (*Atti c. s.*, 1882).
Id., *Crani Pompeiani* (ivi).
Lombroso, *Art. Cranio*, pag. 1394, della *Enciclop. med. it.*

(2) Sopra 47 coscritti della Liguria ne ho trovati 11, che non arrivavano a dare l' indice di 77; ed è noto che l' indice cefalico del vivo è almeno di 2 unità più alto di quello del cranio osseo. (V. mie tavole citate).

con 64 riformati, e soli 4 che arrivarono ad 1,80 (1). Albenga accostasi alle proporzioni di Savona. E la statura dei nostri antichi scheletri lombardi concorderebbe con quelle dei Liguri di Savona e Albenga. Anzi bisogna ancora rammentare, che le dette stature medie ritratte sui coscritti, ci rappresentano la parte scelta della popolazione, laddove nei nostri scheletri non erasi certamente fatta alcuna scelta. Questa medesima varietà di statura dei Liguri odierni riscontrasi anche negli scheletri tutti decisamente dolicocefali dei più antichi abitatori della Liguria: i tre scheletri di adulti delle caverne dell' età litica di Mentone davano al calcolo una misura approssimativa di 1,85 a 2 m. d' altezza (2); e siamo appunto nel circondario di Porto Maurizio, che sta anche oggi fra i più vantaggiati per la statura: invece i tre scheletri misurabili della caverna litica delle Arene Candide nel circondario di Savona, notabile anche oggi per le sue modeste stature, non dànno che le altezze presumibili di 149 a 154 (3). Non se ne dice però il sesso; e pare che altri scheletri delle caverne stesse siansi mostrati più alti, dappoichè l' Issel (4) avverte, che uno di questi scheletri aveva alta statura, e che in genere sembravano appartenere alla razza di Cro-Magnon, che sappiamo d' altra parte essere stata molto alta. Possono così dunque, nei tanto vari limiti della statura dei Liguri non solo odierni, ma anche antichi, trovar posto agevolmente e naturalmente anche i nostri scheletri, che per tanti altri caratteri palesano appartenere a quella razza. La quale già e da altre osservazioni antropologiche e da quelle archeologiche sembra che fosse antichissimamente distesa appunto anche nella valle del Po. La dolicocefalia degli scheletri dell' età litica delle caverne liguri sopra mentovate accordasi perfettamente con quella degli scheletri dolicocefali di Remedello e Fontanella, non solo per l' indice cefalico, che sta nei primi fra 66 e 75, come nei secondi fra 68 e 76, ma anche per la ristrettezza del diametro trasverso, che in quelli sta fra 128 e 141. V' è tuttavia un carattere, pel quale la gente di Remedello assomiglia bensì a quella di Mentone, ma differisce dall' altra delle Arene Candide; ed è la forma dell' orbita molto allungata trasversalmente nei primi,

---

(1) V. Livi, *La statura degli Italiani.* Firenze, 1884.
Zampa, *La Demografia italiana.* Bologna, 1881, pag. 239, 262.

(2) Rivière, *De l'antiquité de l'homme dans les Alpes Maritimes.* Paris, 1887.

(3) V. Incoronato, *Scheletri umani della caverna delle Arene Candide,* in *Atti R. Acc. Lincei, Mem. Cl. Sc. fis. mat., 1878.* Ser. III, Vol. II, Disp. II.

(4) *Nuove ricerche sulle caverne ossifere della Liguria. Atti cit.* Vol. cit.

tendente alla quadrata nei secondi. Infatti le misure orbitarie degli scheletri di Mentone sono, come già dicemmo, 72 : 43 ; 26 : 42 = 62,8 ; 61,9; laddove gli scheletri delle Arene Candide danno 32 : 35 ; 32 : 41 ; 34 : 39; 34 : 37 = 94,6 ; 78,0 ; 87,2 ; 91,9. Ma la medesima brevità notata nella branca ascendente della mandibola degli scheletri preistorici del mantovano e bresciano, trova nuovamente riscontro in quella degli scheletri delle Arene Candide, nei quali sta fra 43 e 56.

Seguirebbe da ciò, che le genti dolicocefale di Fontanella e Remedello, non essendo immigranti nuovi, ma semplicemente i discendenti e continuatori della razza, che qua abitava anche nell' età neolitica, non avrebbero potuto essere stati essi gli importatori dei metalli in Italia. Resta però la possibilità, che tale importazione fosse dovuta alla popolazione brachicefala di quei luoghi, quando si ammetta appartenere questa ad un' altra razza, se pure gli uni e gli altri non erano semplicemente stati dei primi ad accogliere l' uso dei metalli. È vero essere un punto oramai stabilito in archeologia, che con l' età dei metalli incomincia pure il rito generale della cremazione dei morti, quantunque non sia punto certo, che la cremazione non si fosse introdotta in Europa anche durante la età neolitica. Ma se quello fu veramente il rito dominante in piena età dei metalli, e più precisamente in quella del bronzo e nella prima del ferro, chi potrebbe affermare che i primi importatori di quella nuova materia, i precursori delle grandi immigrazioni, che venivano a diffondere quella nuova civiltà, mescolandosi alle vecchie popolazioni non potessero o dovessero in qualche cosa acconciarsi alle antiche abitudini del paese, e adattarsi in sulle prime al rito funebre della inumazione? Certo, quando noi consideriamo: che le genti più antiche d' Italia, quelle dell' età litica, erano sempre o prevalentissimamente dolicocefale ; che a mano a mano che ci discostiamo da quei tempi va comparendo o facendosi più frequente la brachicefalia, al qual tipo appartengono pure gli scheletri del sepolcro superiore di Cantalupo ; che alle presenti popolazioni dell' alta Italia, per la massima parte brachicefale, convien pure cercare un' origine assai remota, dappoichè nei tempi storici, sarebbe impossibile rinvenirla ; che un' immigrazione di altre genti dolicocefale posteriori e diverse da quelli, che abbiamo dette Liguri, e anteriore all'arrivo della gente brachicefala, che deve aver data all'Italia superiore la sua presente popolazione, non si conosce, nè si potrebbe in alcun modo argomentare ; che quell' universale costume della combustione dei morti, succeduto al rito d' inumazione dell' età neolitica, potrebbe appunto nasconderci quel grande ceppo brachicefalo degli

odierni Lombardi, Piemontesi, Veneti ed Emiliani, che tutte le ragioni sovraesposte ci forzano ad ammettere, e di cui nella stessa antichità ci rimangono testimoni tanti germogli; ci pare poco meno che indubitabile, che l' importazione dei metalli in Italia, se non era fatta da una gente vagabonda come gli Zingari, dovè essere opera appunto delle immigrazioni della razza brachicefala.

Roma, settembre 1890.

DOCUMENTI PER LA PALETNOLOGIA DELL'ABISSINIA

NOTA DEL DOTTOR GIUSEPPE BELLUCCI

A tutti gli studiosi di cose geografiche è noto il valevole contributo arrecato alla scienza in generale ed alla Geografia in particolare dalla pubblicazione del Capitano Antonio Cecchi, *Da Zeila alle frontiere del Caffa* (1), e ciò che più aumenta il valore di tale prezioso contributo, si è la conoscenza del fatto, che la maggior parte dei documenti pubblicati, principalmente di carattere oro-idrografico ed etnografico, furono raccolti dall'Autore in condizioni tutt' altro che favorevoli alla tranquillità degli studî e delle osservazioni scientifiche. « Si giunge a concepire difficilmente, ho detto in altro mio scritto (2) e mi pare opportuno ripeterlo, come in mezzo agli stenti, alle sofferenze, alla prigionia e nonostante la perdita di un compagno carissimo, il Capitano Cecchi, per onore della spedizione di cui faceva parte e per passione di studio e di lavoro, riuscisse a fare osservazioni numerose e preziosissime, riuscisse a salvare tanto tesoro di note scientifiche. »

Tra la dovizia dei documenti raccolti e pubblicati, non figura però per speciali circostanze quello che forma oggetto di questa nota, e che per l' interesse che presenta, mi ha sembrato meritevole di portare a conoscenza degli studiosi. Sulla base degli studî linguistici si poteva già stabilire che nell' interno dell'Africa doveva essersi verificata un' epoca della pietra; difatti nelle diverse lingue o se vuolsi nei diversi idiomi parlati dalle popolazioni negre dell'Africa centrale, *ascia* e *pietra* sono designate con gli stessi nomi, o con nomi quasi identici, precisamente come si verifica nelle lingue indo-europee. Le ricerche paleoetnologiche istituite in questi ultimi anni in diverse regioni africane, hanno poi confermato le conclusioni della linguistica ed hanno posto in evidenza, come anche in quel territorio estesissimo, l' uomo abbia vissuto in un' epoca indeterminata in quelle condizioni

(1) Volumi due. Roma, Tipografia della Regia Accademia dei Lincei, 1885.
(2) *Bollettino della Società Geografica italiana*, *1883*, pag. 506.

primitive e selvagge, che soglionsi comprendere col nome di *epoca della pietra*; anzi per talune regioni gli studi sono così innanzi nei loro risultamenti, che rimane per essi asseverato come l'epoca della pietra ebbe in Africa, come in Europa, due periodi distinti, il paleolitico ed il neolitico. Le nostre conoscenze paleoetnologiche si limitano però: 1° alle terre che costituiscono il margine settentrionale del continente africano, Marocco, Algeria, Tunisia, Egitto e Sahara settentrionale; 2° a talune di quelle che ne formano il margine orientale, Paesi dei Somali; 3° al territorio della Colonia del Capo di Buona Speranza, nella regione meridionale; alla Costa di Acra ed al Senegal nel margine occidentale. Quanto sappiamo è però poca cosa in confronto di ciò che ignoriamo intorno alle altre parti del continente africano, e tanto più perchè riguardo alle parti centrali conosciamo pressochè nulla. Ecco perchè mi ha sembrato opportuno rendere di pubblica ragione i documenti preziosi che per la paleoetnologia dell'Abissinia ci ha arrecato il Capitano Cecchi, documenti che per loro stessi sono poca cosa, ma nell'assenza di altri risultano importantissimi, anche perchè ne lasciano intravedere senza dubbio l'esistenza e possono quindi determinare nuove e fruttuose ricerche per l'avvenire.

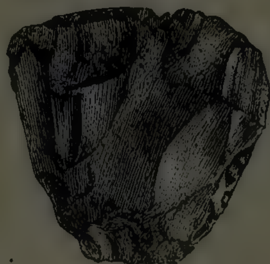
Il Capitano Cecchi di ritorno allo Scioa da Samerà nell'Amara, allora residenza di Giovanni, imperatore dell'Abissinia, attraversò sulla fine del febbraio 1881 l'altopiano dei Mens (Scioa); passando per la valle del Moser (lat. 10°; longitud. 39° 49') (1) e per i monti di Sella Denghio (2), che la costituiscono nella sua parte superiore, raccolse un certo numero di schegge e nuclei di minerali diversi, che giacevano a profusione sul suolo. Codeste schegge per cortese invio del Prof. Orsini, Preside del R. Istituto di Pesaro, che studiò ed ordinò le rocce riportate dal Capitano Cecchi, e per assentimento di questi, fanno ora parte della mia collezione privata. Hanno evidentemente tutti i caratteri dei rifiuti della lavorazione delle armi e degli utensili litici; vi si notano nuclei e schegge di selce, di calcedonia, di diaspro, di quarzite, di quarzo grasso, di argillite, di ossidiana. Tra gli esemplari in argillite è notevole anzitutto un raschiatoio di selce argillosa giallastra a forma di triangolo troncato nel vertice, la base del quale, corrispondente al margine raschiante, è scheggiata a minuti

---

(1) Vedasi il foglio II dell'*Itinerario della Spedizione geografica italiana*, annesso al Vol. 1° dell'opera del Cecchi già notata.

(2) Nel foglio suddetto Sella Denghio, nome italianizzato, è indicato *Sahara Dingai*.

ritocchi, in conseguenza anche dell'uso fattone. La grandezza, la forma ed altre particolarità di codest' utensile litico risultano meglio che da descrizioni, dall'esame dell' unita figura; la faccia posteriore del raschiatoio corrisponde alla superficie di scheggiatura ed ha inferiormente il bulbo di percussione, in corrispondenza del vertice troncato della forma triangolare.



Raschiatoio in argillite
Valle di Moser (Abissinia)

Tra gli esemplari di diaspro, deve notarsi un frammento di raschiatoio a forma di lamina, con ritocchi ripetuti ai due margini, derivanti anche questi dal lungo uso fatto dell' istrumento.

Fra gli oggetti litici di argillite, mi sembrano anche notevoli un nucleo ed una scheggia, ottenuti da una roccia di una tinta uniforme verde porro, leggermente pellucida nei margini, a struttura compatta e di un aspetto piceo, argillite che per l'insieme de' caratteri denota un passaggio allo stato diasproide. Un' altra varietà di argillite di tinta biancastra ha piccole chiazze di color verde porro nell'impasto, e ciò fa credere che il giacimento di questa seconda roccia, deve trovarsi in qualche rapporto con quello dell'altra varietà precedentemente descritta, avente una tinta uniforme, verde porro.

L' ossidiana comparativamente al numero degli altri rifiuti della lavorazione non è comune. Secondo riferimenti avuti dal Prof. Orsini, l' ossidiana non trovasi in posto nella località ove fu raccolta, ma con tutta probabilità vi fu importata dal Monte Bubisà nella regione degli Adà-Galla (long. 39° 3'; lat. 8° 42') (1) ove trovasene un giacimento ricchissimo.

L' insieme degli oggetti raccolti accenna senza dubbio ad una stazione, in cui l' uomo dell' epoca della pietra deve avere atteso alla lavorazione delle armi e degli utensili litici, e giudicando dalla copia considerevole degli avanzi della lavorazione, sparsi in quella località alla superficie del suolo, può inferirsi che il soggiorno dell' uomo siasi a lungo protratto, vuoi per le particolari condizioni di ubicazione, vuoi per l' esistenza sul luogo stesso di alcune rocce, che si adattavano egregiamente a formare armi ed utensili di pietra. Siffatta deduzione discende logicamente dall' esame dei documenti materiali, che il Capitano Cecchi ha riportato dalla sua spedizione. Questi però ebbe a dirmi, che raccolse tali oggetti, senza dar loro quel significato e quell' interesse, che per le cose sopradette possono meritare per i nostri studî

(1) Vedasi il foglio I dell'*Itinerario* annesso al Vol. II dell'opera del Cecchi.

ed esaminando la mia collezione paletnologica e vedendo l'analogia, che gli oggetti da esso raccolti nella vallata del Moser avevano con quelli provenienti da diverse regioni italiane e straniere, soggiunse, che la sua attenzione era stata richiamata anche in altri punti del territorio estesissimo da esso percorso, da oggetti consimili, che gli dispiaceva di non avere raccolti e riportati in Italia. Mi segnalò tra le altre località un punto della valle profondissima del fiume Abbaj (1), presso la confluenza del torrente Bir, nel Goggiam (lat. 10° 17'; long. 36° 59') (2) ove schegge e nuclei di rocce diverse, affatto analoghe a quello della vallata del Moser, trovansi a profusione disseminate alla superficie del suolo. L'esistenza di questi oggetti litici, che con tutta probabilità accennano ad un'altra stazione, che l'uomo doveva avere colà all'epoca della pietra, è segnalata anche nell'opera di un altro viaggiatore italiano, Gustavo Bianchi, la cui fine dolorosa ed immatura è sempre rimpianta da tutti. Bianchi dice: « Al Bir ed all'Abbaj, in quello spacco profondo operato sicuramente da rivoluzioni parziali, posteriori alle formazioni terziarie, facemmo raccolta di frammenti di rocce vulcaniche, di conglomerati, di frammenti di stratiformi, di molte rocce metamorfiche, di quarzi, di arenarie. Dovetti poi abbandonarli per mancanza di muli da carico e di mezzi per procurarmene, allorchè feci ritorno alla costa, chiamato a Massaua e poscia in Italia (3). »

Una seconda località che dal Capitano Cecchi mi fu ricordata come quella in cui rinvenne insieme a numerosissime schegge e nuclei, lamine di ossidiana consimili per la forma agli oggetti litici provenienti dal Messico, dal territorio degli Atzechi, nonchè da molte regioni italiane, è quella del piccolo e profondo bacino del lago di Haddò (lat. 8° 43'; long. 39° 2') presso il monte Bubisà, nel territorio degli Adà-Galla (4), esplorato la prima volta nel marzo del 1879 dal Nestore dei viaggiatori italiani, Orazio Antinori, ed una seconda volta nell'aprile del 1881 dallo stesso Antinori in compagnia del Capitano Cecchi e del Conte Antonelli. Antinori lasciò anzi una descrizione particolareggiata del bacino dell'Haddò, dopo l'esplorazione fattane nel 1879, dalla quale trascrivo

---

(1) L'Abbaj origina nelle alte montagne del Goggiam e dopo avere immischiate le sue acque con quelle del lago Tzana, ne esce col nome di *Bahr-el-Azrec* - *Nilo azzurro*.

(2) Vedasi Cecchi, op. cit., pag. 578, vol. II e foglio I annesso allo stesso volume.

(3) Gustavo Bianchi, *Alla terra dei Galla*. Milano, Treves, 1884, pag. 523.

(4) Vedi foglio I dell'*Itinerario della Spedizione*, annesso al Vol. II dell'opera del Cecchi.

il brano seguente: « È notevole un minerale nero lucido, con frattura concoidea, compattissimo e le cui scaglie sono così taglienti, che i Galla se ne servono per radersi il capo; da essi è chiamato *balciù*. È anche conosciuto dagli Abissini, i quali se ne servono per lo stesso uso, nonchè per scorzare gli alberi; vien da essi chiamato *sufajè* ed anche *balkit*. Ha qualche somiglianza con l'ossidiana; ma battuto con l'acciarino non dà fuoco (1); si trova qua e là a piccoli blocchi; di scaglie poi ne è cosparso il suolo (2). » Quantunque per il riferimento del marchese Antinori, gli oggetti litici di ossidiana del bacino dell'Haddò e provenienti indubbiamente dal giacimento vicino del monte Bubisà, abbiano di preferenza un valore etnografico, anzichè paleoetnologico, pur nondimeno ho reputato opportuno tenerne conto nella presente nota, anzitutto nell' interesse degli studî comparativi, in secondo luogo per l'indicazione avuta dal Capitano Cecchi, dell'analogia rilevata fra le lamine di ossidiana del bacino dell'Haddò con quelle raccolte in Italia e con quelle provenienti da regioni americane; finalmente perchè sappiamo, che se l'impiego delle lamine taglientissime del vetro vulcanico, ha perdurato e perdura fino ai nostri giorni in talune località, ciò non toglie nulla al principio, che, il cominciamento di tale applicazione risalga o possa risalire all'epoca della pietra.

Dagli oggetti litici riportati in Italia dal Capitano Cecchi, dalle indicazioni da esso ricevute, nonchè dai riferimenti dei viaggiatori Bianchi ed Antinori, deducesi pertanto, che in tre punti tra loro molto discosti del territorio estesissimo dell'Abissinia, nello Scioa, nel Goggiam e nelle terre degli Adà-Galla, esistono avanzi dell'età della pietra, accennanti a stazioni od officine primitive, le quali si trovano in condizioni affatto consimili a quelle, che si verificano nelle stazioni europee, segnalate alla superficie del suolo, o lungo il corso dei fiumi o dattorno bacini lacustri. E l'esistenza di un'epoca della pietra in Abissinia concorda oltrechè con i dati linguistici, come sopra si è detto, anche con un riferimento di Erodoto, il quale nel libro XII riferisce, *che gli Etiòpi*, col qual nome intende parlare con tutta probabilità degli Abissini, *armavano le loro frecce con punte di pietra durissima*.

È quindi a farsi voti, che i nostri viaggiatori, percorrendo il territorio abissino, non trascurino d'ora innanzi di osservare e raccogliere quegli avanzi litici, che sicuramente devono esistere in quelle

(1) Questo pensiero è erroneo, perchè l'ossidiana non dà scintille con acciarino.
(2) *Bollettino della Società Geogr. ital., 1881*, pag. 593.

contrade, lo studio dei quali contribuirà non solo al progredire delle nostre cognizioni scientifiche, ma illustrerà un periodo di tempo oscuro ed ignorato, che nell'Abissinia come in tante altre parti del mondo, l' uomo ha percorso, salendo i primi gradini dello incivilimento (1).

Perugia, Dicembre 1890.

---

(1) In relazione con quanto è stato riferito, mi pare opportuno segnalare che il Prof. H. Giglioli descrisse ultimamente (*Arch. per l'Antr. e la Etn.*, Firenze, Vol. XVIII, pag. 318) due raschiatoi immanicati, ciascuno dei quali formato con due schegge di ossidiana, molto singolari per la forma, adoperati per la preparazione delle pelli. Essi furono riportati in Italia dal Dott. Traversi, che raccolse il primo tra gli Arusi-Galla, il secondo tra i Guraghe, ad Urbaragh (lat. 7° 43'; long. 37° 37'). La regione degli Arusi-Galla trovasi a cavaliere dell' 8° di latitudine e del 39° di longitudine. Queste posizioni geografiche sono tratte dal foglio III dell'*Itinerario della Spedizione*, annesso al Vol. II dell' Op. cit. del Capitano Cecchi.

MARTELLI O MAZZUOLI LITICI CON FORO

rinvenuti in Italia

NOTA DEL DOTTOR GIUSEPPE BELLUCCI

Per illustrare maggiormente un certo numero di martelli o mazzuoli litici forati, rinvenuti nella Provincia dell' Umbria, da me descritti in una recente memoria (1), ho veduto la necessità di conoscere anzitutto a qual numero ascendessero gli oggetti litici consimili rinvenuti in Italia, ed in secondo luogo, per studio comparativo, ho avuto bisogno di stabilire talune particolarità, concernenti alcuni caratteri degli oggetti litici medesimi.

L' esame accurato delle pubblicazioni periodiche e non periodiche riferibili alla Paletnologia italiana, mi condusse però a riconoscere l' impossibilità di raggiungere codesto duplice divisamento, anzitutto perchè è lecito inferire che non tutti i mazzuoli o martelli litici con foro si trovano segnalati nelle pubblicazioni medesime; secondariamente perchè gli oggetti litici, che mi ha sembrato opportuno designare, siccome *martelli o mazzuoli litici con foro,* si trovano invece indicati con nomi differentissimi nelle pubblicazioni italiane, derivandone non solo incertezza e confusione nell'interpetrazione della forma, ma anche impossibilità assoluta di stabilire, se certi caratteri descritti, sono propriamente riferibili a quegli oggetti che si vogliono tenere in comparazione.

Che non tutti i martelli o mazzuoli litici rinvenuti in Italia si trovino segnalati nelle pubblicazioni, lo dedussi da questò fatto principale. Nelle collezioni paletnologiche esistenti nell' Umbria (2) si trovano trentuno mazzuoli o martelli con foro, di cui venti rinvenuti nella provincia stessa, undici provenienti da altre Provincie d' Italia.

(1) *Materiali paletnologici della provincia dell' Umbria.* Perugia, Boncompagni, pag. 72-88.

(2) Op. cit., pag. 77.

Questo numero abbastanza significante di mazzuoli o martelli litici forati esistenti nelle collezioni dell'Umbria, è stato finora quasi completamente sconosciuto alla paletnologia italiana e dico quasi, perchè uno soltanto dei martelli rinvenuti nell' Umbria, trovasi registrato nel *Bullettino di Paletnologia Italiana* (1). Ora se si tien conto che il numero complessivo di tutti i martelli segnalati in Italia, compresi quelli esistenti nell' Umbria, deve ascendere approssimativamente ad un centinaio, si può comprendere facilmente, quale conseguenza nello studio comparativo e statistico potrebbe determinare l' assenza di un terzo circa del numero totale di tali oggetti conosciuti.

È poi a ritenersi, che ciò che si è verificato per l' Umbria, si verifichi se non a pari grado, certo però in una sensibile proporzione, anche per le altre provincie d'Italia; cosicchè può inferirsi, che buona parte di questo materiale di studio trovasi sconosciuto, perchè non solo non fu descritto, ma nemmeno ne venne segnalata la esistenza.

A dimostrare poi quali conseguenze derivino allo studio da nomi non appropriati, o da una sinonimia differente secondo i diversi scrittori o collettori, citerò i due esempi seguenti. Occupandomi della statistica dei mazzuoli o martelli con foro rinvenuti in Italia, trovai nel *Catalogo* della ricchissima ed interessante collezione Nicolucci (2) le indicazioni seguenti:

Calabria Ulteriore II — 3 martelli di Sambiase, 1 martello di Decollatura, 1 martello di Adami, 1 martello di Cortale.

Calabria Citeriore — 1 martello di Scigliano.

Abruzzo Ulteriore I — 2 martelli (modelli in gesso) rinvenuti dal Dott. Rosa, nella Valle della Vibrata.

In una seconda pubblicazione (3) lo stesso Prof. Nicolucci segnalò ch' esso possedeva i modelli in gesso dei seguenti mazzuoli:

2 mazzuoli di Nizza, 2 mazzuoli delle Langhe in Piemonte, 1 mazzuolo della torbiera di S. Martino (Ivrea), 1 mazzuolo di Borgo Ticino, 1 mazzuolo dell' Imolese, 1 mazzuolo di Ascoli Piceno.

Notò poi ch'esso conosceva i seguenti mazzuoli: 1 mazzuolo dell'isola di Capri, 1 mazzuolo della Basilicata, 1 mazzuolo di Misilmeri (Sicilia).

In una terza pubblicazione (4) lo stesso Prof. Nicolucci riferì, ch'esso conosceva:

---

(1) Anno 1885, p. 191.

(2) Napoli, Tipografia già del Fibreno, 1877, p. 9, 17.

(3) *Armi ed utensili dell'età della pietra.* Napoli, Stamp. del Fibreno, 1869, p. 9.

(4) *L'età della pietra nelle provincie napoletane.* Napoli, Stamperia del Fibreno, 1872, p. 22, 24.

I mazzuolo di Sambiase (Calabria), forse uno dei tre martelli di Sambiase ricordati di sopra; 1 mazzuolo di Serra San Bruno (Calabria).

Trascurando i mazzuoli rinvenuti nelle provincie settentrionali d' Italia citati dal Prof. Nicolucci, io dedussi che dalle sue relazioni risultava, che per le provincie meridionali si conoscevano almeno tredici mazzuoli o martelli e con questa convinzione scrissi allo stesso Professore per avere informazioni. Il Prof. Nicolucci cortesemente rispose (12 settembre 1890); « dell' Italia meridionale non conosco altri mazzuoli forati che i due trovati dal Rosa nella Valle della Vibrata, e conservati attualmente nel Museo paleotnologico di Roma. » Dopo aver significato di possedere una ventina di *mazzuoli* o meglio *martelli ascia* foggiati sul noto tipo americano e tutti di provenienza delle provincie meridionali d' Italia, soggiunse: « di mazzuoli forati non ne posseggo alcuno di queste nostre provincie, nè so che altri ne abbia. » Tolsi pertanto dal quadro statistico già preparato i tredici mazzuoli segnalati precedentemente ed il numero dei mazzuoli o martelli litici con foro, rinvenuti in Italia, si ridusse di altrettanto.

Un secondo esempio, e potrei citarne molti altri, di facile errore derivante dall' applicazione di nomi non bene appropriati si verificò per me nella lettura del catalogo della collezione Quaglia in Varese (1). Nelle serie degli oggetti conservati in codesta interessante collezione trovasi di sovente indicato il nome di *azza-mazzuolo;* ne scrissi all' Ing. Quaglia e dalla sua cortesia ottenni la seguente risposta: (12 settembre 1890). « Posseggo 56 azze-mazzuoli o martelli litici di diversa provenienza e diversa forma;... di martelli od azze con foro non ne posseggo, e per quanto mi consta non credo si siano rinvenuti in queste stazioni palustri e tanto meno lacustri o lo furono eccezionalmente. »

Da questo stato di cose venni a concludere: 1° essere impossibile almeno per ora di fare uno studio comparativo e tanto meno statistico, su codesta forma importante e non comune di mazzuoli o martelli litici con foro, rinvenuti in Italia; 2° esser necessario richiamare su ciò l' attenzione dei paletnologi italiani, perchè si veda la convenienza di designare con un nome unico ed appropriato la forma di oggetto litico in discorso, si segnalino tutti gli oggetti litici di tal forma raccolti in Italia, si correggano le indicazioni erronee, che possono essere state date relativamente ad esse.

---

(1) *Dei sepolcreti antichi scoperti in undici comuni del circondario di Varese.* Varese, Macchi e Brusa, 1881.

In relazione con questo concetto ho veduto la necessità di redigere la presente nota, facendo appello a tutti i cultori della paletnologia, perchè segnatamente per quanto riguarda l'insieme dei quesiti che propongo alla loro risoluzione, si compiacciano di rispondere all'invito, dandomi tutte quelle indicazioni che reputeranno opportune.

In ordine al nome con cui designare la forma di oggetto litico in discussione, mi sembra preferibile ad altri quello di *mazzuolo o martello con foro*, designazione già adoperata da qualche paletnologo; essa corrisponde a quella di forme consimili di oggetti ancora in uso, è perciò facilmente intesa da tutti, ed evita facili confusioni con altre forme litiche di armi ed utensili, che sebbene munite di foro, pure per la diversa forma, grandezza e destinazione richieggono nomi differenti, ad esempio *cunei, asce, zappette.*

Alcuni paletnologi distinsero i mazzuoli o martelli coi nomi di *ascemartelli, asce-forate*, ma siccome il loro impiego non ebbe che fare con quello delle asce, dalle quali differiscono per molti particolari, tra cui generalmente per la mancanza di un margine tagliente, così mi sembra che i nomi generici di *asce-martelli, asce-forate*, applicati ai mazzuoli, nomi che comprenderebbero un'analogia non solo di forma, ma anche di funzione, non possano mantenersi, senza determinare equivoci, e quindi devono essere abbandonati.

Il mazzuolo o martello litico viene riguardato siccome la parte offensiva di un'arma da guerra, essenzialmente costituito da un ciottolo, generalmente levigato, che per carattere principale ha quello di essere attraversato da un foro per introdurvi un manico, e le di cui parti diversamente conformate nelle diverse varietà dei mazzuoli, dovevano determinare principalmente un effetto contundente, raramente contundente e tagliente. Codesta parte offensiva di arme da guerra doveva essere immanicata con manico corto e adoperata a guisa di *casse-tête* o dei mazzapicchi, o delle mazze ferrate, che si usarono grandemente dagli uomini d'arme del periodo medioevale.

Codesti mazzuoli o martelli litici con foro si ricavarono originalmente da un ciottolo più o meno cuneiforme, arrotondato a forma di testa nella base del cuneo, sensibilmente assottigliato, a guisa di penna nell'estremità opposta. Il foro fu generalmente praticato in prossimità della testa, e questa o si presenta distinta dal corpo del martello, mediante una gola o scanalatura regolarmente e simmetricamente condotta, ovvero non è distinta dal corpo stesso, ed il mazzuolo apparisce in tal caso propriamente cuneiforme. Derivano da ciò due

varietà principali di forme che designeremo coi nomi: 1ª di martello con gola; 2ª di martello senza gola. Vi sono poi pochissime forme eccezionali, variabili che non possono riferirsi ad un tipo particolare, ciascuna delle quali deve essere descritta od illustrata e quando devesi designare, è preferibile dire, forma eccezionale.

Mi sono intrattenuto su queste designazioni particolari di forma, perchè nelle indagini statistiche, che desidero istituire sui mazzuoli o martelli litici con foro, rinvenuti in Italia, vorrei si dicesse a quale delle due forme suddette si riferiscono, ovvero se si discostano da esse, come forme eccezionali. Parecchi autori descrissero i processi di perforazione, che con tutta probabilità furono seguìti nell'epoche primitive per munire di foro non solo i martelli o mazzuoli, ma in generale le armi e gli ornamenti personali di pietra. La perforazione si praticò sempre con l'opera della sabbia, i grani della quale si posero in movimento più o meno rapido di rotazione col sussidio dell'acqua e con l'intermezzo di un'asse di legno ovvero di una canna, o di un osso naturalmente perforati. La perforazione con il primo intermezzo doveva condurre ad un lavoro più lungo e ad un risultato meno regolare e d'impossibile riuscita, se lo spessore del martello era notevole; fu perciò praticata raramente e solo in casi eccezionali. La perforazione con il secondo intermezzo, ossia mercè una canna od un osso doveva riuscire egregiamente e fu praticata nel maggior numero dei casi.

Da questi due diversi modi di perforazione risultarono due tipi differenti di foro, che si distinguono facilmente nei mazzuoli o martelli litici. Il foro è cilindrico o cilindro-conico, regolare, uniforme, con poca differenza di diametro nelle due imboccature, quando il martello fu perforato con un perforatore cilindrico, cavo nella sua parte centrale; è invece a doppio cono o a doppio tronco di cono, quando il perforatore adoperato era costituito da un'asse di legno che si pose in movimento di rotazione dai due lati del mazzuolo col fine di ottenere per il rincontro delle due cavità, una perforazione più sollecita e facile. Adoperandosi un perforatore cilindrico, cavo nella sua parte centrale, ne risultava che durante la perforazione circolare, un nucleo dalla forma più o meno cilindrica, penetrava nella cavità del perforatore, lo guidava in un lavoro di corrosione sempre più profondo e quando la perforazione era terminata, rimaneva codesto nucleo od anima, quale un residuo inutile della lavorazione.

I nuclei provenienti dal perforamento dei mazzuoli sono rarissimi; come oggetti di rifiuto vennero fin dalle prime trascurati e successiva-

mente passarono inavvertiti. Nondimeno anche in Italia se ne rinvenne qualcheduno e richiamando su ciò l'attenzione dei paletnologi è possibile che ne venga segnalato qualche altro, oggi negletto ed inosservato.



Fig. 1. Nucleo derivante dalla perforazione di un martello. (Pila, Perugia)

L'oggetto figurato qui contro rappresenta uno di questi nuclei, rinvenuto nella superficie di un terreno a Pila presso Perugia, una delle località che ha dato maggior copia di armi ed utensili dell'età della pietra e di residui della loro lavorazione. È di afanite; misura mm. 34 di lunghezza, mm. 10 di larghezza massima; nella parte inferiore va leggermente allargandosi, nella superiore presenta invece un prolungamento conico che ha per base il corpo cilindrico; inferiormente presenta un foro trasverso a doppio cono, fatto a rincontro, foro praticato evidentemente con una punta metallica in epoca relativamente recente, per appendere l'oggetto quale amuleto. Misura mm. 12 di diametro, e computando che lo spessore delle pareti del perforatore cilindrico fosse di 3 mm. e che il perforatore agisse, come è naturale, un poco liberamente, il mazzuolo forato a cui appartiene il nucleo figurato di sopra, avrebbe avuto un foro di 20 mm. di diametro circa, ampiezza che non si allontana da quella dei fori esistenti nella maggior parte dei mazzuoli.

Nel fondo di Capanna di Albinea (Reggio d'Emilia) il compianto Chierici rinvenne un oggetto litico in arenaria, che riguardò siccome un perforatore di un anello pendaglio, pure di pietra, una parte del quale fu raccolto nello stesso fondo di Capanna (1). La ragione che guidò il Chierici a ritenere codesto oggetto litico come un perforatore, fu che il diametro massimo di esso aveva una corrispondenza con il diametro della cavità interna dell'anello pendaglio. Riflettendo però a tale conclusione mi sembra, che non possa sostenersi validamente, anzitutto perchè abbiamo esempi se non in Italia, fuori di essa, che ci addimostrano, che la perforazione delle piastre litiche, armille o anelli-pendagli si effettuava per mezzo di perforatori circolari, corna cave principalmente; in secondo luogo perchè la resistenza che si dovrebbe vincere facendo un largo foro in una piastra litica con un perforatore di arenaria avente il diametro del foro, che si vorrebbe ottenere, sarebbe molto più grande e richiederebbe un tempo enormemente più lungo, che non si verificherebbero, perforando la piastra stessa con un perforatore cavo. E di questa verità si erano convinti gli stessi

(1) *Bull. di Paletn. ital. 1877*, p. 11 — tav. I, fig. 35.

artefici del periodo neolitico dell' epoca preistorica, come ce ne hanno lasciate eloquenti dimostrazioni negli oggetti litici perforati, in quelli in corso di perforazione ed in alcuni residui o rifiuti della perforazione medesima.

L' oggetto litico rinvenuto da Chierici nel fondo di Capanna di Albinea, e che per le considerazioni precedenti ritengo siccome il nucleo cilindrico penetrato nel cavo dell' utensile che serviva da guida per la perforazione di un martello, è disegnato qui contro, e la sua forma, come quella dell'altro nucleo figurato di sopra, può servire di utile comparazione per altri oggetti litici consimili, o non considerati o non esattamente interpetrati, che importerebbe di conoscere.



Fig. 2.
Nucleo derivante dalla perforazione di un martello.
Albinea-Reggio Emilia

Le due parti estreme dei martelli o mazzuoli litici presentano ancor esse alcune differenze; la testa è generalmente piana con spigoli ed angoli arrotondati, nei martelli sprovvisti di gola; è invece più o meno convessa a contorno circolare od elittico nei martelli, in cui la testa stessa è separata dal corpo per mezzo di una gola o scanalatura. Il margine della penna dei martelli non è nella generalità dei casi affilato come quello di un' ascia; qualche eccezione si verifica però ed è bene di constatarla, ove sia il caso. Il margine della penna dei martelli è d' ordinario parallelo alla direzione del foro; ove fosse perpendicolare dovrebbe notarsi.

Dopo le indicazioni precedentemente date intorno ai mazzuoli o martelli litici con foro rinvenuti in Italia, rinnuovo la raccomandazione ai cultori ed amatori degli studi paletnologici, per ottenere da essi le risposte addimandate col seguente

Questionario

1ª Provenienza dei mazzuoli o martelli con foro, che sono a conoscenza di chi legge il presente questionario.

2ª Condizioni particolari del trovamento, se note; indicando se sia il caso, con quali oggetti i mazzuoli si rinvennero.

3ª Natura della roccia costituente il mazzuolo. Il mazzuolo è intiero o infranto? nel primo caso, qual' è il suo peso?

4ª Parte del mazzuolo, se infranto; indicando se in tal caso appariscono caratteri, che accennino ad una frattura intenzionalmente eseguita.

5ª Forma del mazzuolo. Presenta o no al disopra del foro una gola o scanalatura regolarmente condotta?

6ª Testa del mazzuolo; è piana ovvero convessa; il contorno è presso a poco circolare, ovvero elittico, oppure accenna ad una sezione rettangolare.

7ª Penna del martello; direzione del margine di essa, è parallela o perpendicolare all'asse del foro? il margine stesso è tagliente ovvero più o meno arrotondato?

8ª Superficie del mazzuolo; è levigata o grezza; offre particolari notevoli; ad esempio, dei cordoni attorno al foro, oppure dei cordoni o rilievi altrove disposti?

9ª Foro del mazzuolo; diametri delle due imboccature; è cilindrico, cilindro-conico, ovvero a doppio tronco di cono? appare eseguito con un perforatore da un solo lato, ovvero il foro fu fatto a rincontro? Esistono in tal caso dei cordoni o rilievi nell'interno del foro? Se il foro fosse a doppio tronco di cono, qual'è il diametro del foro nel punto di contatto dei due tronchi di cono? Altre particolarità offerte dal foro, specialmente se non fosse riuscito completo, ossia se non trapassasse da entrambe le facce della testa del martello.

10ª Si conoscono nuclei derivanti dalla perforazione dei mazzuoli, con perforatori cavi? nel caso, descriverli.

11ª Ove sono conservati il mazzuolo o i mazzuoli litici descritti?

12ª Se furono illustrati, indicare la pubblicazione.

Perugia, dicembre 1890.

RIVISTE

Giacomini Prof. C. — **I cervelli dei Microcefali.** Torino, 1890. Un vol. di p. 331, con 14 figure e 23 tavole.

È lo studio più profondo che finora si abbia sulla microcefalia, lasciandosi molto addietro per ricchezza di materiale e imparzialità di giudizii quelli di Rodolfo Wagner e di Vogt. Ecco le conclusioni più importanti di questo classico volume.

1° Nella microcefalia il processo che ha colpito l'organismo, si è localizzato essenzialmente nel sistema nervoso centrale.

2° La deformità del cranio è una conseguenza del mancato sviluppo dell'encefalo. Non esiste quindi una microcefalia primaria osteale: essa è sempre neurale.

3° La microcefalia non si limita soltanto al cervello propriamente detto, ma si estende anche alle altre parti del sistema nervoso centrale; abbiamo cioè una *microencefalia* e una *micromielia*.

4° La microcefalia consiste in un arresto di sviluppo del sistema nervoso centrale, avvenuto a diverse epoche della vita embrionale.

5° Il sistema nervoso dei microcefali non presenta alterazioni patologiche, che possano esser messe in rapporto all'arresto di sviluppo.

6° I cervelli dei microcefali appartengono tutti al tipo umano, differiscono però tra loro a seconda dell'epoca in cui furono colpiti dall'arresto di sviluppo: essi formano una serie completa, la quale si estende dal cervello normale di adulto fino all'anencefalo.

7° Nella conformazione della superficie cerebrale dei microcefali, oltre i segni dell'arrestato sviluppo, si trovano nella microcefalia d'alto grado altre disposizioni, che costituiscono vere rassomiglianze animalesche e che non possono essere interpretate che come fatti atavici.

8° La microcefalia non può essere utilizzata a favore della teoria darviniana, perchè non ci rappresenta nessun periodo storico dello sviluppo dell'uomo: essa non ci dimostra più di quanto era già noto per altre particolarità riscontrate nell'organismo dell'uomo.

I microcefali studiati dal G. sono diciannove e il peso dei loro cervelli da 171 gr. sale a 968. M.

MANOUVRIER Dott. L. — **Etude sur la rétroversion de la tête du Tibia et l'attitude humaine à l'époque quaternaire.** Paris, 1890. Op. di p. 45, con fig. (Estr. da *Mém. de la Soc. d'Anthr. de Paris*).

Questo nuovo lavoro dell'egregio antropologo francese completa i suoi studi sulla platicnemia. Con molte considerazioni anatomiche egli vuol dimostrare, che la retroversione del capo della Tibia avviene per atti fisiologici umanissimi e che dovevano occupare la maggior parte dell'esistenza dei nostri antenati paleolitici; quali sarebbero il portare pesi enormi, il camminare col corpo flesso all'avanti, l'arrampicarsi sugli alberi, ecc. Questo carattere però non dovrebbe, secondo l'A., chiamarsi pitecoide, perchè se i nostri padri quaternari camminavano col corpo piegato all'innanzi come molti uomini dell'epoca moderna, essi però potevano star diritti, perchè la posizione eretta è sempre per l'uomo, quale è fatto, la più comoda. L'uomo nella sua attitudine di bipede ha dovuto necessariamente utilizzare la maggior parte dei muscoli e dei movimenti usati dal suo antenato arrampicatore, e ha dovuto anzi servirsi di alcuni di questi muscoli e di questi movimenti con molta maggiore attività ed energia dello stesso suo predecessore. Per conseguenza alcuni caratteri scheletrici pitecoidi, in rapporto collo sviluppo e l'attività di questi muscoli e movimenti, dovettero conservarsi ed accentuarsi nell'uomo invece di sparire. Se si sono attenuati in seguito, è perchè le condizioni della vita si sono rese più facili per la maggior parte degli uomini e tendono a rendere sempre meno necessario il travaglio eccessivo dell'apparecchio locomotore. M.

BIANCHI Dott. STANISLAO. — **Sopra un raro caso di *os trigonum* del Bardeleben.** Op. di p. 6. Siena, 1890 (Dal *Monitore Zoologico Ital.*).

L'A. ritiene, che quest'osso risulta dalla non avvenuta fusione e dall'ossificazione indipendente dei due elementi cartilaginosi, che compongono primitivamente l'astragalo umano, per cui non si può parlare nè di frattura nè di sesamoidi. Quest'anomalia del tarso nell'uomo sta a rappresentare una disposizione permanente di alcuni vertebrati. In fatti in alcuni Batraciani due ossetti distinti rimpiazzano l'astragalo e lo stesso si osserva in molti Marsupiali. Nei Monotremi poi e negli Sdentati le due ossa sono fuse imperfettamente. M.

— **Ossificazioni accessorie (Squamo-condiloidee) dell'occipitale umano.** Op. di p. 7. Firenze, 1890 (Dallo *Sperimentale*).

Queste ossificazioni sono rarissime e appena accennate dal Meckel e dal Gosse, e lo Staurenghi è il solo anatomico che le abbia descritte det-

tagliatamente. Il B., avendone potuto osservare tre casi, ritiene che debbansi considerare come centri accessorii della squama dell'occipitale e debbono riguardarsi come *noduli Kerkringiani laterali*. M.

TEBALDI Dott. AUGUSTO. — **Cenno sopra un nuovo Craniometro-Craniografo.** Op. di p. 5, con una tav. Reggio, 1890.

Questo strumento dà la misura dei diametri del capo e riproduce sulla carta le curve di esso. Costa L. 30 e si fabbrica dal Signor Giuseppe Cavignato, meccanico dell'Osservatorio astronomico di Padova. M.

TARUFFI Prof. CESARE. — **Intorno alla macrosomia puerile.** (*Mem. della R. Accad. delle Scienze dell'Ist. di Bologna.* Serie IV, T. VIII).

Questo lavoro completa gli altri dello stesso A. sui nani e sui giganti. In ogni tempo furono notati uomini, che superarono di gran lunga tutti gli altri nella statura e che furono distinti col nome di giganti, e che l'A. chiama macrosomi assoluti, mentre chiama macrosomi relativi gli altri che senza essere straordinariamente grandi, superano nondimeno le maggiori altezze che si riscontrano nella rispettiva provincia.

Ai casi mitologici o semimitologici appartengono Golia, che avrebbe avuto un'altezza di m. 3.225, il Re Og, registrato nel Deuteronomio; Pusione e Secondilla, che secondo Plinio superavano i 3 m., l'Ebreo Eleazaro, citato da Flavio, è alto più di 3.50, ecc.

Scendendo dalla mitologia alla storia, il T. ci dà l'elenco di 34 giganti e di 25 scheletri giganteschi, tutti di uomini, e di 6 donne gigantesche. Di tutti questi il più alto è un Irlandese, il cui scheletro si conserva a Dublino, e dell'altezza di m. 2.59, per cui da vivo la sua statura doveva essere dai 2.7 ai 2.8, misura che raggiungerebbe il massimo finora osservato nella razza umana e che non fu più raggiunto negli ultimi 335 anni.

Le misure riferite dai diversi scrittori oltrepassano tutte, poco o molto, i 2 m., e questa altezza costituirebbe il primo grado della macrosomia assoluta, superando il massimo ordinario dei popoli più alti del mondo; quali sono gl'Irlandesi (1.690), gli Svedesi (1.700), gli Scandinavi (1.718), i Norvegiani (1.727) (1) e i Patagoni (1.781). In Italia avrebbe raggiunto la macrosomia un Trevisano, che nel 1876 aveva l'altezza di 2.020.

Le donne in tutti i tempi hanno sempre presentato un numero molto minore di giganti in confronto degli uomini.

---

(1) Che cosa intende l'A. per Scandinavi? I Danesi soltanto, o Danesi, Svedesi e Norvegiani presi insieme?

Vi sono macrosomi atletici e ve ne sono altri nei quali la forza non è in alcun rapporto alla statura. Esempio celebre dei primi è l'Imperatore Massimino, che fu chiamato l'Ercole de' suoi tempi.

L'A. in undici casi trovò un cranio brachicefalo, uno sottobrachicefalo, gli altri dolicocefali o mesaticefali.

In alcuni casi il bambino cresce eccessivamente, ma giunto alla pubertà s'arresta, rimanendo eguale o più piccolo degli uomini ordinari, e a questi casi il T. dà il nome di pedomacrosomi.

Si osserva un rapporto manifesto fra la frequenza e il grado di statura dei giganti e l'altezza delle popolazioni. Infatti il maggior numero e il maggior grado del gigantismo si osservano in Irlanda, in Olanda, in Svezia, in Finlandia e nell'America occidentale, mentre i giganti più piccoli si trovano in Italia, dove la statura è relativamente minore, ma si verificano più specialmente in quelle provincie dove la popolazione è più alta (Toscana, Veneto, parte di Lombardia e Ravenna). In nessuna città d'Italia nè in molte altre d'Europa sarebbe possibile la *Società dei Titani* di recente istituita a Nuova York, alla quale non si può appartenere se non si è alti almeno 1880 mm., ed ha per solo fine di passare allegramente la prima notte d'inverno, festeggiando la Terra, madre dei giganti.

Il gigantismo è spesso ereditario, come lo prova la famiglia degli Hohenzollern, di cui diamo alcune misure: l'imperatore Guglielmo 1.837, Federigo III 1.830, Guglielmo II 1.730, Principe Federigo Carlo 1.754, Principe Carlo (fratello dell'imp. Guglielmo) 1.804, Principe Alberto (nipote id.) 1.987.

La causa del gigantismo è ancora ignota, perchè le ipotesi dell'Haller, del Fritsche e Klebs non sono confermate dai fatti anatomici osservati.

M.

VALENTI Dott. GIULIO. — **Contributo allo studio delle scissure cerebrali.** Pisa, 1890. Op. di p. 38, con una tav. (Dagli *Atti della Soc. Tosc. di Sc. nat.*).

Questo lavoro interessa più direttamente l'anatomia che l'antropologia, ma siccome l'A. ha allargato il campo dell'osservazione all'anatomia comparata e alla teoria dell'evoluzione, dobbiamo parlarne.

Dopo avere esaminato con molta cura le scissure nell'uomo e nelle scimmie, egli crede che si possano considerare i seguenti caratteri del nostro cervello come degenerativi, e cioè:

1. Uno sviluppo del lobo occipitale maggiore del normale;

2. La direzione molto obliqua del solco interparietale, per cui la circonvoluzione parietale superiore viene ad essere ristretta posteriormente;

3. Il prolungarsi indietro e in alto più dell'ordinario della branca esterna della scissura del Silvio.

4. Il deficiente sviluppo del giro angolare;

5. La semplicità della disposizione dei solchi terziarii dei lobi parietale e occipitale;

6. Una profondità e una lunghezza straordinaria della scissura occipitale superiore;

Il Dott. V. considera invece come caratteri indicanti un maggiore sviluppo i seguenti:

1. La moltiplicità dei solchi terziari nel lobo parietale, che più specialmente negli uomini di alta intelligenza si osservano diretti in senso trasversale;

2. La piccolezza del lobo occipitale e specialmente il deficiente sviluppo del solco occipitale superiore;

3. L'esistenza di circonvoluzioni anastomotiche fra la circonvoluzione parietale superiore e la circonvoluzione parietale inferiore;

4. Il maggiore sviluppo delle circonvoluzioni di passaggio esterne.

Ma tutti questi caratteri, come è facile accorgersi, non rappresentano che delle differenze relative, e non costituiscono mai, per quanto pronunziati essi siano, delle entità morfologiche speciali del nostro cervello.

M.

Romiti Guglielmo. — **La fossetta faringea nell'osso occipitale dell'uomo.** Pisa, 1890. Op. di p. 10 con una tav. (Dagli *Atti della Soc. Toscana di Sc. Naturali*).

Questa fossetta è situata nel mezzo della faccia inferiore della porzione basilare dell'osso occipitale. È rarissima, non avendola trovata l'A. che cinque volte su 700 crani di Siena e due sole volte su 290 di Pisa. Sopra 76 crani boliviani la trovò solo una volta. Anche il Grüber non l'avrebbe osservata che 46 volte su 4000-5000 crani, senza aver mai notato alcun rapporto fra questa anomalia e la razza. Il R. tenta di rintracciare il significato morfologico comparativo e la ragione embriologica.

Per trovare delle fosse, dei fori o una mancata ossificazione nel basioccipitale bisogna ricorrere alle foche. Nei crani di foca la perdita di sostanza rappresenta un difetto di ossificazione e tale può rappresentarla nell'uomo.

Quanto all'embriologia l'A. osserva, che nella faccia inferiore del basioccipitale del feto e del bambino esiste un solco longitudinale, che sparisce nella completa formazione dell'occipitale, e questo dato embriologico può spiegarci la fossetta faringea. D'altra parte può avvenire, che quando esiste un'abnorme fossetta faringea, questa sia stata originata da un diverticolo faringeo accessorio. M.

Testut Dott. L. — **Recherches anthropologiques sur le squelette quaternaire de Chancelade, Dordogne.** Op. di 121 p. con 14 tav. Lyon, 1889 (Estr. dai *Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Lyon, 1889*).

È forse lo studio più accurato e completo fatto fin qui di tutto lo scheletro di un uomo preistorico, e noi ne daremo per sommi capi i più importanti risultati. Questo scheletro, raccolto nella stazione maddaleniana di Chancelade, appartiene ad un uomo tra i 55 e i 65 anni e di piccolissima statura (m. 1.50), con una testa voluminosa, molto dolicocefala e straordinariamente alta, una faccia molto alta e molto larga, orbite altissime, naso stretto e allungato, mandibola potente, membra superiori piuttosto lunghe, mani grandi e piedi ancor più grandi, ossa massiccie.

Gli attacchi muscolari sono molto più pronunciati che nelle razze europee attuali, e fra i muscoli più sviluppati notiamo il temporale e il massetere; il sopra-spinoso, il sotto-spinoso, il deltoide, il gran pettorale, il gran dorsale, in una parola tutti i muscoli che si attaccano all'omero e che servono specialmente nell'atto di arrampicare. Sono pure molto sviluppati il gran gluteo, i muscoli posteriori della coscia e in generale tutti i muscoli posteriori della gamba, agenti attivi della posizione eretta e della deambulazione.

Confrontato colle razze europee attuali questo troglodite quaternario ne differisce sotto molti rapporti, presentando alcuni caratteri di superiorità ed altri d'inferiorità.

Tra i primi sono a notarsi il volume del cranio, che sorpassa di 100 c. c. la capacità media dei crani attuali, e lo sviluppo della fronte, che ha una curva regolare e graziosa (?).

I caratteri d'inferiorità sono molti, e cioè grande robustezza delle ossa delle membra, grande sviluppo della mandibola, molari crescenti dal 1° al 3°, come nelle mandibole della Naulette e di Spy, dimensioni piuttosto grandi dell'arto superiore, curvatura dell'estremità distale dell'omero e della prossimale del cubito, platicnemia, piede molto grande con una mobilità singolare delle articolazioni tibio-tarsica e medio-tarsica, ecc.

L'uomo di Chancelade, che appartiene al quaternario superiore, differisce sotto il punto di vista etnico dall'uomo del Neanderthal e dai suoi contemporanei. Se gli si avvicina per la dolicocefalia, se ne allontana manifestamente per la sua regione frontale e per il poco sviluppo delle arcate sopraccigliari.

Egli non può neppure raggrupparsi alla razza di Cro-Magnon perchè, se ne ha a un dipresso lo stesso indice cefalico, se ne allontana del tutto per la sua statura, l'altezza della faccia e per la forma delle orbite.

Fra le razze attuali quella che sembra presentare le maggiori analogie coll'uomo di Chancelade, è la razza esquimese. L'A., concludendo il suo

bel lavoro, non si dissimula che potrebbe trattarsi di un individuo eccezionale, come se ne trovano in ogni razza e che rappresentano molto male la media del tipo etnico a cui appartengono. È ciò che soltanto l'avvenire potrà dirci. M.

Canestrini G. e Moschen L. — **Sulla antropologia fisica del Trentino.** Memoria (Estr. dagli *Atti della Soc. Ven.-Trent. di Sc. Nat.*, Vol. XI). Padova, Prosperini, 1890. 51 pag. e 1 tav.

Gli Autori hanno studiato 712 crani trentini, facendone la più minuta analisi craniologica e confrontandoli con padovani. Hanno pure esteso le loro osservazioni sui crani dei viventi, portando così il numero delle osservazioni sui Trentini, a 1487 individui. Fra questi trovarono solo 11 dolicocefali (0.7 %), 306 mesocefali (20.6 %) e 730 brachicefali (49 %), 441 iperbrachicefali (29.7 %).

La forma della faccia fu determinata mediante l'Indice faciale superiore di Kollmann in 82 crani e dal Tappeiner mediante l'Indice faciale ottenuto, prendendo come larghezza della faccia la massima distanza dei malari in 716 viventi. La faccia è quasi sempre leptoprosopa nella Val di Fassa, in Valsugana e nella Val d'Adige.

In tutti i crani esaminati, esclusi quelli di Val di Fassa, le tre forme nasali si mostrarono nella proporzione seguente: leptorini 32.4, mesorini 40.5, platirini 27 %. Questo risultato, come confessano gli stessi Autori, ha però poco valore per lo scarso numero dei crani, che non sono che 37.

Confrontando i crani padovani coi trentini, gli Autori hanno trovato che i primi si rassomigliano assai a quelli della Valsugana. Quanto alle forme facciali i crani padovani si distinguono per la grande frequenza della leptoprosopia, dai diversi caratteri correlativi con questa forma facciale e insieme per la corrispondente scarsezza della cameprosopia.

Questo lavoro del resto non è di quelli, che si possono rinchiudere anche per sommi capi in una breve rivista, pieno com'è di osservazioni minute.

M.

Matiegka Mud.r Heinrich. — **Crania bohemica.** Parte prima. Con 4 tav. lit. e 5 tabelle. Prag, 1891. Un vol. di p. 157.

Questo volume è la prima parte di una vasta monografia dei crani boemi, e si occupa per ora soltanto dei più antichi, cioè di 110 teschi, che rimontano dal 6° al 12° secolo. L'A. crede che intorno al 6° secolo l'onda dell'immigrazione in Boemia era già finita e questo paese era unicamente abitato da popoli Slavi, e Slavi pure erano i popoli confinanti. La popolazione della Boemia rimase per parecchi secoli pura da ogni stra-

niera influenza e non fu che verso l'11° o 12° secolo che apparvero alcuni pochi coloni tedeschi.

Questo lavoro è uno di quelli che non si possono compendiare in poche parole, ricco com'è di minute osservazioni e irto di cifre. Ci basterà indicare ch'egli ha diviso i suoi crani in tre serie, una di brachicefali con indici superiori a 78, e nei quali distingue due sottotipi, una serie mesocefala con un indice fra 74 e 79 e tre sottotipi, e una serie dolicocefala al disotto di 75, con due sottotipi. M.

STADERINI Dott. R. — **Osservazioni anatomiche.** Siena, 1890. Op. di p. 19.

Sono osservazioni anatomiche, ma che interessano da vicino anche l'antropologia, occupandosi l'A. di alcune rare varietà delle ossa nasali, della fontanella medio-frontale del cranio umano, di un ossetto soprannumerario del carpo nell'uomo e di un caso di polidactilia in un neonato. M.

SERGI Dott. G. — **Sopra un cranio deformato.** Op. di p. 7 con una tav.

Questo cranio fu trovato a Casalecchio presso Bologna, in un sepolcro che sembra dell'epoca cristiana. La sua deformazione lo avvicina ai macrocefali di Crimea e di Austria, e il S. non dubita di affermare che esso sia stato di un individuo di origine caucasea, il quale nelle invasioni italiche dei barbari siasi mescolato a questi nel loro passaggio dall'oriente all'occidente. M.

HAGEN Dott. B. — **Anthropologische Studien aus Insulinde.** Amsterdam, 1890. Un vol. di p. 149, con tabelle di misure e 4 tav.

L'A. che ha vissuto lunghi anni nelle Indie malesi, pubblica in questo volume il risultato di migliaia di osservazioni antropometriche fatte sulle numerose e svariate popolazioni, che abitano le isole della Sonda e sulle quali non si hanno ancora che poche e superficiali notizie. Peccato che il materiale ricchissimo si trovi in questo libro in uno stato molto greggio, che obbligherà a grave fatica colui che vorrà fare studi comparativi sull'etnografia malese e indiana.

I popoli misurati dal Dott. H. sono i seguenti:

1° I Siks: sono dei puri Indù, figli di soldati inglesi congedati dal Penjab e stabiliti a Deli, sulla costa orientale di Sumatra. Si mescolano molto poco cogli altri popoli.

2° I Bengalis, in parte Indù, in parte maomettani, provenienti da Bombay e da Calcutta e stabiliti a Deli, dove esercitano basse professioni.

3° I Klings, provenienti quasi tutti dai dintorni di Madras, stabiliti a Deli, dove fanno il contadino o il carrettiere, e sono per la maggior parte Indù e gli altri sono maomettani. Le loro donne non sono troppo caste, si maritano spesso ai Malesi ed entrano anche nelle case degli Europei come serve.

4° I Penang-Malesi provengono dall'isola di Penang e da Singapore; fanno il muratore, lo stalliere o il facchino.

5° I Deli-Malesi. L'A. chiama con questo nome tutti gl'indigeni della costa orientale di Sumatra; provengono quasi tutti dai Sultanati di Deli e di Serdang; sono maomettani e non entrano al servizio dei piantatori europei che per rarissima eccezione. Alle loro donne è proibito sotto le più gravi pene di avere rapporti sessuali con altre razze.

6° I Menangkabau-Malesi. Sono gl'indigeni maomettani degli altipiani di Menangkabau e di Mandeling, sulla costa occidentale di Sumatra, e vivono a Deli facendo il mercante o il cocchiere.

7° I Battas, 8° gli Accinesi, 9° gli Alas, ramo della razza batta dei confini meridionali di Atchin: sono convertiti al maomettanismo e vengono ogni anno coi Battas a lavorare nelle piantagioni.

10° I Sundanesi. Sono tutti gli abitanti della metà occidentale di Giava, ma che non parlano il giavanese. Vi appartengono anche gli uomini di Batavia e di Bantam, gente molto mista. Sono maomettani.

11° I Giavanesi, maomettani anch' essi e che sono, per lo più, servi, stallieri e lavoratori delle fattorie. Le loro donne danno il più grosso contingente alle serve.

12° I Maduresi, 13° i Bugis, 14° i Baweanesi provenienti dal piccolo gruppo delle isole di Bawean presso Madura, da dove emigrarono a frotte a Deli, dove fanno il cameriere o lo stalliere. Sono maomettani e godono fama di gente onesta, pigra, economa e religiosa.

15° I Chinesi meridionali, che formano la parte principale della popolazione di Deli, dove lavorano nelle piantagioni di tabacco. Provengono dalla provincia di Canton.

È notevole una nota dell'A. per rispetto all'età dei Malesi, Giavanesi, Baweanesi, Maduresi e degli altri maomettani, che non conoscevano mai la loro età, per cui accadeva spesso di sentirsi rispondere da un vecchio canuto e tremante, interrogato sulla sua età, in questo modo: Io credo di aver già sei anni (!) M.

TAYLOR ISAAC. — **The origin of the Arians. An account of the prehistoric ethnology and civilisation of Europe.** Illustrated. London. Un vol. di p. 339.

In questo volume vediamo con grandissima compiacenza messo in discussione il dogma delle razze ariane e combattuta l'origine asiatica di tutti i popoli europei. L'alta autorità filologica e il magico stile di Max

Müller contribuirono grandemente alla diffusione di quel dogma e della famosa teoria dell'origine indo-germanica degli Europei, e così come egli aveva per il primo inventata la parola di ariano, che applicò prima a un gruppo di lingue, poi ad una razza; ora egli deve assistere alla demolizione del dogma e della teoria. Per chi vuole andar cauto di mezzo alle controversie che durano tuttora su queste questioni, sembra prudente l'affermare che oggi non si può ammettere una razza ariana, come invece si può sempre accettare le lingue ariane, e che il problema di cui deve occuparsi la scienza, dovrebbe consistere nella discussione delle affinità etniche di quelle innumerevoli razze, che parlano lingue ariane. Al T. sembra per ora insolubile la questione, tra quale di queste razze sia sorta per la prima volta una lingua ariana e dove sia stata la culla di questa razza. Questo libro dovrà esser letto e meditato da tutti coloro, che si mantengono ancora fedeli alla scuola del Max Müller e vi troveranno uno studio accuratissimo sull'etnologia e la civiltà preistorica dell'Europa attinta ai più serii lavori dei filologi, degli archeologi e degli antropologi. M.

RAYNAUD GEORGES. — **La polyandrie, ses origines communnistes, adelphogamie-matriarcat.** Paris, 1889. Op. di p. 16 (*Bull. de la Soc. d'Ethnographie, 1889*).

Piuttosto che uno studio critico o sociologico della poliandria quest'opuscolo ci dà un catalogo dei diversi popoli e delle diverse tribù, nei quali si osserva questa forma di matrimonio. Nè le notizie raccolte son sempre esatte. Egli ci dice, ad esempio, che la poliandria è diminuita presso i Todas dei Nilghiri, ma che esiste però nelle classi povere, tanto più, egli aggiunge, perchè il numero delle donne è inferiore di un quarto a quello degli uomini. Noi davvero, avendo vissuto qualche tempo fra di essi, non abbiamo saputo distinguere poveri da ricchi, e se anche fra di essi abbiamo potuto notare qualche caso di monogamia, è perchè il governo inglese ha proibito severamente l'infanticidio, senza di cui la poliandria non può sussistere come forma ordinaria e universale di una società umana. M.

STIEDA Dott. L. — **Die sibirisch-uralische Austellung für Wissenschaft und Gewerbe in Jekaterinburg 1887.** Konigsberg i. Pr. 1890. Op. di p. 34.

È un breve rapporto sull'Esposizione etnografica e industriale che ebbe luogo a Jekaterinburg nel 1887, e che fu visitata da pochissimi europei all'infuori dei Russi, tra i quali va notato il nostro Sommier. M.

Garrick Mallery. — **Israelite and Indian, a parallel in planes of culture.** New York, 1889. Op. di p. 47 (Dal *Popular Science Monthly, 1889*).

Oggidì son ben pochi quelli che credono con Adair e Ethan Smith, che gli Indiani dell'America del Nord siano i discendenti delle dieci tribù disperse d'Israele, e il G. M. non crede seria questa opinione. Nulladimeno egli ha voluto istituire un parallelo fra gl'Indiani e gl'Israeliti e se scarsi sono i risultati del suo studio comparativo, è forse perchè egli ha voluto riunire nella parentesi troppo larga di Indiani popoli tanto diversi tra di loro e che, per dirne una sola, parlano 300 lingue. Per l'A. i popoli non sono tra loro così diversi come si crede in generale, e il carattere umano soverchia tutti gli altri. Per lui tutti i tentativi di una classificazione scientifica delle razze umane son falliti ed egli vorrebbe, che nello stato attuale della scienza gli antropologi rinunciassero ad ogni tentativo di classificazione etnologica, accontentandosi di tracciare le diverse forme di civiltà in rapporto all'ambiente che le circonda. M.

Kollmann Dott. J. — **Die Menschenrassen Europa's und Asien's.** Heidelberg, 1889. Op. di p. 4.

L'A. in questa conferenza, tenuta a Heidelberg nella 62ª riunione dei Naturalisti e Medici tedeschi, vuol dimostrare che le varietà europee della razza umana sono bensì congiunte colle varietà asiatiche col vincolo di una comune origine, ma non si deve credere che le une discendano direttamente dalle altre. Noi non siamo già i figli di una famiglia, di cui una metà è rimasta nell'Asia mentre l'altra è venuta in Europa; ma siamo bensì parenti lontani, cioè discendenti di diverse schiatte primitive, che erano già distinte fin dalla più remota antichità. Europei ed Asiatici si sono allontanati gli uni dagli altri fin dall'epoca diluviale, e occupando zone diverse, si sono da quell'epoca profondamente modificate.
M.

Holmes William H. — **Textile Fabrics of ancient Peru** (Smiths. Inst., Bureau of Ethnology). Washington, 1889.

È uno studio molto interessante, che illustra l'arte tessile dell'antico Perù, e i disegni che l'accompagnano sono di grande perfezione. M.

Nuttall Zelia. — **Standard or Head-dress? An historical essay on a relic of ancient Mexico.** Cambridge, Mass. Op. di p. 52 con 3 tav.

L'Autrice, che si è già acquistata un'alta autorità per i suoi studi profondi sulla lingua e le antichità azteche, dimostra in questo suo nuovo

lavoro che l'ornamento in penne dell'antico Messico, che si conserva nel Museo Etnologico di Vienna, e che fu creduto fino ad ora una bandiera, è invece un copricapo, usato probabilmente da Montezuma e che faceva parte dei doni inviati da questo imperatore a Cortez. M.

BRINTON DANIEL G. — **Essays of an Americanist.** Philadelphia, 1890. Un vol. di p. 489.

È una preziosa raccolta di diverse monografie, che riguardano più specialmente l'antica etnografia americana. Citeremo per sommi capi gli argomenti trattati in questo volume e che offrono un ricco materiale per illustrare la psicologia delle razze più antiche e più basse dell'America.

Rivista generale dei documenti che possono determinare la cronologia preistorica dell'America.

Le tre epoche della pietra, del bronzo e del ferro. — Periodo glaciale; prima comparsa dell'uomo in America.

Delle pretese affinità tra la razza mongolica e le americane.

La nazionalità probabile dei costruttori dei *mounds.* — L'A. crede che fino ad ora la scienza non possegga documenti sufficienti per risolvere questo difficile problema.

I Toltechi e il loro impero favoloso.

La parte seconda di quest'opera profonda riguarda tutta quanta la mitologia e il folk-lore, studiato specialmente nel Yucatan e nel Lenape.

La terza e la quarta parte del volume si occupa dei sistemi grafici, della letteratura e della linguistica dei più antichi popoli americani. Curiosissimi sono i canti poetici degli Esquimesi. Singolare lo studio comparativo delle parole usate dagli Algonchini, dai Nauhatl, dai Maya, dai Quichua e dai Tupi-Guarani per esprimere l'amore e l'amicizia. Basterebbe questo capitolo per dimostrare quali tesori possa attingere la psicologia dallo studio diligente dell'etnologia comparata. M.

READ M. C. — **Archæology of Ohio.** Ohio. Con molte fig.

È una dotta illustrazione della paletnologia dell'Ohio pubblicata in occasione del centenario di Ohio. M.

BRINTON DANIEL G. — **Races and Peoples. Lectures on the Science of Ethnography.** New York, 1890.

Questo volume pubblica la raccolta delle lezioni di etnografia fatte nei primi del '90 all'Accademia delle Scienze Naturali di Filadelfia.

La tirannia dello spazio ha obbligato l'A. a stringere entro così angusti confini tutta quanta l'etnografia del globo, da lasciare al lettore

assai più desiderii di quelli che ha potuto soddisfare. L'erudizione è varia ma non armonica, e sembra piuttosto improvvisata che meditata. Per non parlare che della letteratura italiana, osserviamo ch'egli non cita che alcuni tra i lavori più insignificanti, mentre poi attribuisce a me le diligenti e importanti ricerche del Regalia sulla forma dell'orbita mongolica (p. 97), dimenticando poi i miei studi sugli Akkas, sui Papuani della N. Guinea, sulle razze dravidiane, sui Todas, ecc.

Il B. studia a parte la razza euro-africana coi suoi rami, l'hamitico, il semitico, l'euscarico (Baschi), l'ariano e il caucasico. Passa poi ad esaminare la razza sud-africana coi negrillos, i Negri e i negroidi. Fa dei popoli asiatici una sola razza, dividendola nel ramo sinico (Chinesi, Tibetani, ecc.) e nel sibirico. Dedica un sol capitolo ai popoli insulari e littorali, che suddivide nel ramo negritico (Papuani), malese ed australiano. Si sbriga di tutti gli Americani in trenta pagine, dedicando l'ultimo capitolo alla trattazione di tutti i problemi etnografici generali e dei destini futuri delle razze umane. Sull'origine degli Ariani si dichiara convinto partigiano della loro origine europea. M.

De Aranzadi y Unamuno Telesforo. — **El Pueblo Euskalduna. Estudio de Antropologia.** San Sebastian, 1889. Con tav., carte e fig.

Questo lavoro, pubblicato a spese della Deputazione provinciale di Guipuzcoa, illustra con un ricco materiale craniologico e antropometrico la razza basca, e l'A. stesso è un basco.

L'A. dopo aver raccolto molte osservazioni e molte misure, descrive in questo modo il tipo medio dell'uomo basco. La pelle è bianco-rosea, la testa piuttosto larga e prominente all'occipite, la fronte stretta per rapporto al cranio e larga per rapporto alla parte inferiore della faccia, bassa e verticale; glabella meno pronunciata delle arcate sopraccigliari, capelli lisci e castagni, naso lungo e saliente, occhi distanti fra di loro, piccoli, non sporgenti; iride bigia e verdastra, labbro superiore nè grosso nè sporgente, labbro inferiore più saliente; mento lungo, non molto saliente; denti spesso irregolari e cariati, verticali; orecchie larghe in alto; barba più sviluppata dei baffi; spalle alte e larghe; mani, e soprattutto piedi, piuttosto grandi, massime in confronto a quelli dei popoli circonvicini. Anche nelle donne spalle larghe e alte, fianchi molto larghi e poco salienti posteriormente; statura di poco inferiore a quella dell'uomo. Ecco alcune misure che rappresentano la media di 250 Baschi: Diam. ant.-post. massimo 194, trasverso mass. 153.4, frontale min. 108, Indice frontale 70.3.

L'A. non osa ancora pronunziarsi sull'origine etnica probabile dei Baschi, ma non crede punto probabile la loro origine celtibera. Egli crede però probabile, che il popolo basco attuale si possa considerare come il

risultato dell' unione di un popolo iberico, o affine al berbero, con una popolazione boreale avente affinità coi Finni e i Lapponi, e di una mischianza posteriore con gente cimbra o germanica. M.

Schulze L. F. M. — **Führer auf Java. Ein Handbuch für Reisende.** Lipsia, 1890. Un vol. di 480 pag. Con una carta.

La letteratura dei viaggi possiede già molte e pregievoli opere sopra Giava, ma alcune sono troppo costose e quindi accessibili a pochi, altre invece sono esclusivamente scientifiche. Questa invece tiene il mezzo fra le prime e le seconde e può dirsi il Bädeker di Giava, cioè una guida pratica per l'uomo d'affari come per il naturalista e l'etnologo, che intendono visitare per diversi fini questo paradiso della Malesia. Una bella carta ci dà il tracciato di tutte le ferrovie che oggi solcano quest'isola.

M.

Cartailhac Emile. — **La France préhistorique d'après les sépultures et les monuments.** Paris, 1889. Un vol. di p. 336, con 162 inc.

Questo elegante volume, riccamente illustrato, può dirsi la sintesi di tutti i più importanti lavori fatti in Francia in quest'ultimo ventennio sulle epoche preistoriche di quel paese.

Prudente e riservato assai più del Mortillet, il nostro A. ammette che non esiste alcun cronometro esatto che ci misuri la lunghezza delle epoche preistoriche. Con tutta riserva egli dice soltanto, che le ultime stazioni e le ultime tombe neolitiche daterebbero dal 12° secolo prima di Cristo, e se più tardi si potrà giungere ad una maggiore precisione, sarà di certo aumentando, piuttosto che accorciando l'intervallo che ci separa da quell'epoca. In ogni caso anche questa distanza è insignificante, se si pensa ai secoli che corrispondono all'età della pietra senza oltrepassare il limite fissato dai terreni di St. Acheul e di Chelles, dove abbondano le reliquie dei più antichi uomini conosciuti in Europa.

Dell'uomo interglaciale, del contemporaneo dell'*Elephas antiquus* e del *Rhinoceros Merckii*, dell'uomo che ha fabbricato quegl'innumerevoli strumenti di selce, che si trovano negli strati profondi delle più antiche alluvioni quaternarie, non rimane in Francia alcun avanzo.

Siamo un po' più fortunati per ciò che riguarda l'uomo contemporaneo dell'*Elephas primigenius*, del *Rhinoceros tichorhinus* e del *Cervus Tarandus*, e rispetto a lui noi possediamo documenti preziosi nelle alluvioni e nelle stazioni dell'epoca del Renne.

Quanto alle alluvioni il C. si dimostra molto diffidente e crede i documenti insufficienti ancora a chiarirci il problema complesso dell'origine e della storia delle razze umane fossili.

Invece le ossa delle caverne sono molte ed hanno per noi un valore molto maggiore. È sopra queste due serie di avanzi umani che il Quatrefages e l'Hamy hanno fondato le loro razze umane fossili, cercando di rannodarle alle razze contemporanee. A questo proposito però il nostro A. fa saggiamente osservare, che il poco che sappiamo è quasi nulla in confronto di ciò che dovremmo sapere.

La razza detta di Canstadt era dapprima la più diffusa in Francia, ma quella di Cro-Magnon è la dominante sul finire dell'epoca quaternaria propriamente detta. L'una e l'altra sono dolicocefale, ma accanto ad esse si mostrano già, qua e là, delle teste brachicefale, che si presenteranno poi in gran numero nei depositi di Furfooz e che sono già neolitici. Il C. vorrebbe che la così detta razza di Canstadt si chiamasse di Neanderthal, perchè il cranio di Neander, creduto sulle prime anomalo o almeno straordinario, ha preso invece oggidì un posto intermediario nel gruppo delle ossa dell'epoca cui appartiene.

Gli uomini di Spy, i soli neandertaloidi, di cui noi abbiamo lo scheletro, avevano una statura al di sotto della media dei Belgi e analoga a quella dei Lapponi moderni. Robusti e muscolosi in eccesso presentavano alcuni caratteri pitecoidi, ma questi sono superati d'assai dai caratteri umani.

La razza di Cro-Magnon predominava in Francia nel mezzodì e nell'ovest, quella di Furfooz nel nord-est, ma è impossibile tracciare carte che ci indichino la ripartizione e densità di tutte queste razze sul suolo francese, perchè gli archeologi hanno fatto un'orrenda strage delle ossa trovate nelle tombe, mostrandosi elementi più distruttori degli elementi tellurici e dei contadini; e pochi crani non bastano a ricostruire una razza.

La somma temperanza del C. nel concludere e nel dogmatizzare merita tutta la nostra ammirazione e dovrebbe proporsi come esempio ai tanti antropologi e paletnologi, che brillano per l'assenza assoluta di queste magistrali virtù. M.

De Mortillet Gabriel. — **Origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture. 1. Chasse, pêche, domestication.** Avec 148 fig. Paris, 1890. Un vol. di pag. 516.

È lavoro di lunga lena, di molta dottrina e illustrato da molti e bei disegni di A. de Mortillet, ma la tirannia dello spazio ci obbliga a dare ai lettori dell'*Archivio* solo le più importanti conclusioni.

L'addomesticamento degli animali non è mai esistito nell'epoca quaternaria. L'uomo fossile era per eccellenza cacciatore e pescatore, ma non fu mai pastore.

Il primo animale domestico è stato il cane. È per questo che è l'animale meglio addomesticato e il più universalmente diffuso. Si trova nei Kioekkenmoeddings della Danimarca; esisteva in America e in Oceania prima della scoperta di queste regioni.

In Egitto si trova fin dalla più remota antichità, 5000 anni prima di Cristo.

Il gatto è stato addomesticato fin dalla più remota antichità in Egitto. Proviene dal gatto guantato, rimasto allo stato selvaggio nella valle dell'Alto Nilo. Nel 4° sec. prima di Cristo era ancora poco diffuso nella Grecia, e non è stato introdotto in Inghilterra che verso la fine del 9° secolo.

Il furetto si adoperava nella caccia al coniglio nella Spagna un secolo prima di Cristo.

Gli antichi Egiziani probabilmente hanno tentato di addomesticare il riccio.

Il porco domestico era molto diffuso in Europa nell'epoca neolitica e nell'età del bronzo. Nell'antichità storica se ne parla dovunque, e in ogni regione deriva dal cignale di quel luogo.

Gli Equidi hanno un'origine più speciale e geograficamente più determinata. Il cavallo è stato addomesticato nel centro dell'Europa e dell'Asia, dove viveva allo stato selvaggio. È probabilissimo, ma non ancora dimostrato, che la sua domesticazione dati dall'epoca neolitica. In ogni caso era molto diffusa nell'epoca del bronzo. Il cavallo domestico non passò dall'Asia in Egitto che 18 secoli prima di Cristo. I morsi di cavallo a sbarra rigida o spezzata datano dall'età del bronzo. La ferratura dei cavalli non comparisce che molto più tardi, cioè tra il 7° e il 9° secolo dell'E. v. Prima d'allora si accontentavano in alcuni casi di calzare i cavalli ed anche i bovi con pelle, con sparto, con calzature in metallo o con ipposandali.

L'asino domestico, conosciuto nell'epoca preistorica, appare fin dalla più remota antichità in Egitto e di là si diffuse poi dovunque. Secondo Aristotile non esisteva ancora nell'Europa centrale nel 4° sec. prima di Cristo. Deriva dall'asino selvaggio dell'Africa.

Il cammello a due gobbe proviene dall'Asia centrale, da cui si diffuse poi dall'Eufrate al Lago Baikal, toccando anche un poco del sud-est dell'Europa. Del dromedario s'ignora l'origine; sembra però più meridionale dell'altro. Si diffuse soprattutto in Arabia, donde passò in Grecia e nella Spagna dopo aver occupato tutto il nord dell'Africa. Cammello e dromedario si trovano figurati in Assiria fin dal 7° sec. prima di Cristo. Tre secoli più tardi parla dei due tipi Aristotile, ma noi non troviamo nè l'uno nè l'altro nell'antico Egitto.

Le stazioni neolitiche contengono già in abbondanza gli avanzi del bue domestico e vi si distinguono già molte razze, che provengono evidente-

mente dai grandi e piccoli bovi selvaggi che esistevano in Europa e in Asia nell'epoca quaternaria. In Egitto il bue, con diverse razze, rimonta anch'esso alla più remota antichità. Gli oggetti raccolti nelle palafitte o nelle abitazioni lacustri robenhausiane e dell'età del bronzo ci dimostrano che fin d'allora si fabbricavano il burro e il cacio.

Il zebu, o bove a gobba, è stato addomesticato nell'India ma non si è molto diffuso al di là. Nello stesso paese più tardi si addomesticò anche il bufalo, ma la sua domesticazione è posteriore al 4° sec. prima di Cristo. Si propagò poi in Persia, in Turchia, in Grecia e in Italia.

Gli avanzi della capra domestica si trovano nelle stazioni neolitiche e del bronzo e la si trova rappresentata nelle epoche più remote nell'Egitto; ma le capre domestiche preistoriche e quella della remota antichità egiziana non sembrano avere la stessa origine. Le prime provengono dall'egagro o dallo stambecco, che fanno parte della fauna europeo-asiatica, mentre le altre discendono dalla capra selvaggia della Tebaide.

La pecora, addomesticata in Europa e in Asia, vi è antica quanto la capra, ma lo è molto meno in Egitto, dove non esisteva ancora sotto la V^a dinastia. Pare che vi sia stata introdotta nel periodo dell'impero medio. La pecora discende dall'argali, o muflone dell'Asia, ma molto probabilmente ha del sangue del muflone d'Europa.

La renna non fu che semi-addomesticata e soltanto nelle regioni polari.

Gli antichi Egizii hanno tentato di addomesticare la gazzella ed altre antilopi, tentativi però che furono abbandonati.

Il coniglio è originario delle isole del Mediterraneo e della Spagna, e il primo autore che ne parla è Polibio, due secoli prima di Cristo. La sua addomesticazione sembra datare dal principio dell'èra volgare.

L'oca era addomesticata in Egitto fin dalla più remota antichità. In Grecia e in Asia Minore l'oca domestica è anteriore all'assedio di Troia (1200 a. C.). Quella dell'Egitto deriva dalla *barnache* e quella della Grecia probabilmente dall'oca selvatica ordinaria.

La domesticazione dell'anatra è molto posteriore a quella dell'oca. Non se ne parla nei documenti egiziani, non dagli autori greci, non da Catone. Il primo autore che ne parli è Varrone, un secolo a. C. La nostra oca domestica proviene dalla grossa oca selvatica. (E perchè non parlare dell'Anatra americana, dei Fagiani e del Tacchino?)

Il piccione domestico rimonta ai più antichi tempi della civiltà egiziana e precede l'assedio di Troia. La tortora invece non ci è stata portata dalla China che da tre o quattro secoli, ed è selvaggia in Asia.

Dall'Asia ci venne il gallo e i suoi antenati esistono ancora selvaggi nell'India. L'Egitto non conobbe il gallo che poco prima dell'occupazione greca. Venne in Grecia dalla Persia due o tre secoli prima delle conquiste d'Alessandro. Omero ed Esiodo non ne parlano, ma due secoli a. C. i Romani sapevano già ingrassarlo.

Il pavone è pur venuto dall' India e appare in Grecia nel 5° sec. a. C.

La gallina faraona, originaria dell'Africa occidentale, fu conosciuta dai Greci nel 4° sec. prima della nostra èra, diffondendosi a Roma dopo la conquista della Numidia.

L' allevamento delle api era conosciuto dai più antichi Egizii e dai Greci prima di Omero.

I Romani, sul finire della repubblica, allevavano le lumache e le ostriche.

L' A. conclude la sua opera con un fervorino patriottico, raccomandando alla Francia, che egli chiama la patria del trasformismo, di perfezionare sempre più l' addomesticazione di animali utili, basandola non solo sull' empirismo, ma sopra i principî di una selezione artificiale.

Nella parte del libro che riguarda la storia della pesca, vediamo con dispiacere dimenticati gli studi del Dott. Paolo Riccardi, che furono pubblicati in questo stesso *Archivio.* M.

Marquis De Nadaillac. — **Mœurs et monuments des peuples préhistoriques.** Paris, 1888. 1 vol. di pag. 312, con 113 fig.

È un volume splendidamente illustrato, che fa parte della *Bibliothèque de la Nature*, e che ha il merito di non copiare le solite figure, che si travasano d' una in altra fra le tante opere che si pubblicano in questi ultimi anni sulla paletnologia. È notevole soprattutto il suo studio sulla trapanazione preistorica, ma per ciò che riguarda le ricerche paletnologiche fatte in Italia, avremmo desiderato una cognizione meno superficiale delle molte e profonde ricerche fatte dai molti dotti su quest'argomento. M.

Strobel Pellegrino. — **Istrumento d'osso umano d'una terramara** (*Bullettino di Paletnologia Italiana,* 1880). P. 3. — **Le conchiglie nei sepolcri di Remedello Bresciano** (*Ibid.,* 1886). P. 6. — **L' ambra padana** (*Ibid.*, 1886). P. 8. — **Oggetti di pietra della mariera di Castione** (*Ibid.*, 1887). P. 6, con una tav. lit. — **Mandibule di cignale traforate della Mariera di Castione** (*Ibid.*, 1887). P. 3. — **L' Organomia nella Paletnologia e nell'Archeologia** (*Ibid.*, 1887). P. 11. — **Recensione** (*Ibid.*, 1888). P. 2. — **Accampamenti di Terramaricoli nel Parmense** (*Ibid.*, 1889). P. 26, con una tav. lit. — **Il cane nelle terremare.** Considerazioni e rettifiche (*Ibid.*, 1890). P. 5.

Di queste nove pubblicazioni dell' illustre paletnologo di Parma non essendosi mai parlato in questo *Archivio* ed essendo più o meno importante il soggetto, daremo qualche cenno, dolenti che la ragione dello spazio non ci permetta di estenderci maggiormente.

L'istrumento d'osso umano è il corpo di una Fibula, che fu estratto dallo *strato inferiore* della inesauribile mariera di Castione. Fino allora era il quarto avanzo umano, che con certezza appartenesse all'età dei depositi delle terremare. L'estremità superiore, tolta con una frattura la testa dell'osso, è appianata o lisciata, « ciò che prova come questa fibula umana venîsse adoperata come *lisciatoio.* » Studiati i caratteri anatomici del pezzo, l'A. ne deduce, che l'uomo cui esso appartenne, avesse una statura di circa 1.75 m., fosse di razza superiore, e non un negroide, e un maschio robusto. Non crede che quell'uomo fosse un terramaricolo, parendogli che i terramaricoli, così avanzati in civiltà, non abbiano potuto profanare in tal modo i proprî morti; e pensa aver quell'osso appartenuto ad un *nemico*, forse delle tribù che popolavano il paese prima dell'invasione dei terramaricoli e che non conoscevano l'uso dei metalli.

— Il compianto Chierici aveva illustrato i sepolcri di Remedello nel Bresciano (*Bull. di Paletn. Ital.*, *1884*, *1885*), scoperti dal Dott. Gio. Bandieri e appartenenti a quattro età e a quattro popoli, pelasgo, etrusco, gallo e romano. Tre dei 115 sepolcri fino allora trovati furono incassati e spediti al Museo di Reggio, ora Museo Chierici. L'A., invitato alla loro apertura, illustra qui una categoria di oggetti di quei sepolcri, che sono ritenuti pelasgi, ossia i più antichi. Il Chierici aveva già figurate una sessantina di laminette madreperlacee rinvenute in uno di quei sepolcri: lo S. ha riconosciuto come della stessa natura, e non d'origine inorganica, 144 piastrelle della prima cassa che fu aperta e che, arguendo dalla preziosa suppellettile, conteneva lo scheletro di un capotribù. Una di esse, rettangolare, aveva lati di 14 $\times$ 7 mm. e uno spessore di 7, e portava verso il centro due fori regolari, svasati da ambo i lati, mentre nel maggior numero erano svasati da un lato solo.

L'A., fatte prove di cavare piastrelle simili da conchiglie bivalvi, si è convinto essere il *Cardium rusticum*, dei nostri mari la specie, dalla quale per levigatura le piastrelle di quei sepolcri furono ricavate. Le laminette, invece, descritte dal Chierici, furono ricavate da Najadee delle nostre acque dolci, e più probabilmente del gen. *Unio*, e si rinvennero in un solo sepolcro. Nella bocca dello scheletro dalle piastrelle di *Cardium* stavano otto conchiglie marine del gen. *Conus* ed altre cinque lungo la tibia destra: erano tutte forate per infilarsi.

L'A., considerato che soli tre su 115 sepolcri di Remedello contenevano conchiglie marine, e che quelli di Collecchio parmense, da lui attribuiti allo stesso popolo e alla stessa età, contenevano scalpello ed accette di Giadaite, ne conclude che quel popolo portasse, immigrando, quegli strumenti e le piastrelle di *Cardium* e *Conus*. Dichiara di avere usato l'appellativo di *pelasgo* solo perchè già applicato dal Chierici, e non perchè creda essere stato realmente pelasgo quel popolo.

— L'A. crede di dover dare un resoconto più ampio di quello datone

dall'Orsi l'anno avanti nello stesso *Bullettino*, di un capitolo dell'opera del Meyer, *Gurina im Ober-Gailthal in Kärnthen* (Gurina nella valle superiore del Gail nella Carinzia), nel quale capitolo è trattato dell'ambra, e vi aggiunge osservazioni sulla provenienza dell'*ambra lavorata preistorica* e sul commercio della medesima. Attesi i risultati incerti e talora contraddittorii delle analisi chimiche fin qui fatte delle varie ambre, l'A. conclude doversi tenere assai più conto della flora e della fauna contenute nelle ambre, come quelle che potranno gettare molta più luce sulla loro provenienza che non un poco più del 3 % d'acido succinico. L'A. riferisce che nelle ambre del Baltico il Berendt scoprì 30 specie di vegetali e 856 specie di Anellati, tra le quali 308 di Ditteri e mosche. Nell'ambra di Sicilia il Goepert distinse una sessantina di specie di piante. La flora siciliana era dunque più ricca di specie della baltica. Lo Heer ha determinato un 300 specie di piante dell'epoca miocenica o succinifera. — L'A. illustrò già nel *Bullettino* (anni IV e VII) i molti oggetti di legno della mariera di Castione dei Marchesi nel Parmense, tra i suoi cimelì certo i più importanti, perchè rarissimi sono altrove gli oggetti preistorici di tale materia. Continuando l'iconografia dei manufatti di questa tipica fra le stazioni della nostra pura età del bronzo, descrive qui gli oggetti di pietra stati ivi raccolti, che sono tutti più o meno importanti. Fig. 1. *Forma da fondere daghe di bronzo*, di arenaria cenerina, a grana finissima. La forma è imperfetta, con un solo sfiatatoio verso l'impugnatura; l'imbuto dev'essere stato alla punta. Si suppone che la daga, o spada, avrà avuto 40 cm. di lunghezza, e non somiglierebbe ad alcuna delle spade di terremare figurate dal Pigorini (*Bull.*, anno IX, tav. III). All'A. non consta di altri stampi per daghe, che siano stati trovati in terremare. Fig. 2. *Stampo per la fusione di falciuole di bronzo*, imperfetto, di arenaria. L'A. non conosce altri modelli per falciuole di bronzo delle terremare. Fig. 3. *Modello per fondere pettini* di bronzo, di arenaria. Un pettine di bronzo, che vi si adatta perfettamente, fu scavato nella terramara di Noceto, a 20 km. da Castione. Due pettini di tipo simile furon trovati, uno nella terramara di Montale, nel Modenese, l'altro nella palafitta centrale di Peschiera, Lago di Garda. Fig. 4. Frammento di uno dei due pezzi d'una *forma da fusione* di un oggetto metallico indeterminabile. Fig. 5. Pezzo discoidale di arenaria, con solchi, anche incrociati, sulla superficie. L'A. non fa ipotesi sull'uso di quest'oggetto e solo conclude, attesi i solchi, che doveva essere legato e saldamente. Fig. 6. Piastra di calcare cenerino, quasi rettangolare, ad angoli arrotondati, a sezione piano-convessa. Vi sono cinque fori imbutiformi che passano dalla superficie convessa alla piana. L'A. suppone che la lastra venisse fissata colla superficie piana sopra qualche oggetto, forse come ornamento. Tutti i sei oggetti qui descritti si conservano ora nel R. Museo di Antichità di Parma.

— Nel 1862 l'A. raccolse, scavando nella Mariera di Castione dei Marchesi, le mandibole di due Cignali maschi, che presentavano un foro circolare nel mezzo dei rami ascendenti: una di esse portava infitto nel foro un pezzo di legno. L'A. suppose allora che le due mandibole, dovendo essere nei tempi preistorici assai pericolosa la caccia del Cignale, fossero due trofei serbati dai cacciatori, e che il pezzo di legno infisso in una di esse fosse l'avanzo dell'asta, cui questa era appesa. Vide poi l'A. nel Museo Preistorico-etnografico di Roma, diretto dal Pigorini, delle mandibole di piccolo porco, provenienti dalla N. Guinea, e raccolte ne' suoi viaggi da L. M. D'Albertis, che erano forate come quelle di Castione. Interpellato in proposito, il D'Albertis rispose, che i Papuani, sì in vari luoghi della N. Guinea che in isole vicine, usavano conservare le mandibole degli animali da essi uccisi, comprese quelle dell'uomo; e che quelle dei porci in più località le vide attaccate a pali davanti alle *Maree* od appese esternamente alle case. L'A. menziona gli studi dello Studer sull'affinità del *Sus palustris* Rüt. delle Terremare col *Sus papuensis* Lesson, e del *Canis palustris* Rüt. col *Canis Hiberniæ* Quoy et Gaimard, della N. Brettagna.

— Ecco la *Conclusione* dello stesso A. Mediante lo studio degli avanzi organici sepolti nei depositi preistorici si riesce a scoprire dei fatti, i quali ponno concorrere a stabilire la *cronologia* relativa locale o topica di quei depositi.

Per lo stesso studio si ponno riconoscere i *costumi*, i rapporti geografici ed etnici e porgere degl' indizii per iscoprire le *origini* dei popoli preistorici.

E perciò, a fine di controllare e completare le ricerche paletnologiche conviene che archeologi, paletnologi e naturalisti procedano concordi nelle medesime.

Però, affinchè queste raggiungano lo scopo, devono essere condotte con quella cura, esattezza, diligenza, perspicacia e con quello scrupolo, di cui ci diede insuperabile esempio il compianto collega Chierici.

Ogni paese ha la sua storia speciale, e quindi anche la sua speciale prestoria, poichè quella non è che la necessaria continuazione di questa. E quindi la prestoria d' Italia non è, nè può essere, quella della Francia, nè quella della Germania, nè quella d' alcun' altra contrada, avendo pure punti di contatto: poichè ciascuna contrada ha le sue fasi particolari, diverse, come si disse, e per tipo e per tempo, da quelle delle altre. Perciò la divisione e la suddivisione della prestoria di un paese non sono applicabili ad un altro paese. Conosciuta la prestoria di ogni singola contrada d' Europa, ma solo allora, si potrà abbozzare il sincronismo delle loro fasi, aggruppare queste e procedere ad una prestoria europea, analogamente a quanto accade in Geologia.

— Nehring Alfred, *Bos primigenius, insbesondere über seine Coexis-*

tenz mit dem Menschen, in *Verhand. der Berliner anthr. Gesellschaft*. Berlin, 1888, p. 222. Il N. pensa che gli ultimi rappresentanti del Bue primigenio, od Uro, siano stati uccisi in Polonia tre o quattro secoli or sono; che le varietà di questa specie abbiano dato origine alle numerose razze del *Bous taurus;* che il *B. frontosus*, secondo l'opinione anche del Rütimeyer, sia una forma derivata per domesticazione dal *primigenius*; e che da questo provenga altresì il *B. brachyceros*, forma prodotta dalla fame, dal clima freddo ed umido, dalla negligenza dell'uomo.

Lo S. muove delle obbiezioni. Nelle stazioni litiche e in quelle dell'età del bronzo si hanno due buoi domestici, uno grande, affine al primigenio, e uno piccolo, il *brachyceros*, viventi però nelle identiche condizioni. Perchè l'uomo avrebbe curato più alcuni individui che altri della stessa razza? Non è più probabile che il *brachyceros* in luogo di essere una forma degradata, fosse una razza che meglio dell'altra rispondesse a determinati scopi dell'allevatore, alimentari od industriali? Poi è da notare, che col procedere dalle stazioni più antiche alle più recenti, va scemando la frequenza della razza grande e crescendo quella del *B. brachyceros:* è probabile che l'uomo andasse continuamente perdendo di abilità nell'allevamento? Infine, se il freddo e l'umido fossero stati le cause della degenerazione, come si spiegherebbe l'esistenza del *B. brachyceros* nell'Italia meridionale?

— Questo importante lavoro è accompagnato da una figura topografica e da una tavola rappresentante spaccati e profili. L'A. chiama « accampamenti » le stazioni temporanee, forse più volte occupate, in senso analogo a quello di *paraderos*. Tali stazioni s'incontrano sul Preappennino e furono abitate dallo stesso popolo che costruì le terremare propriamente dette, e che l'A. chiamò « terramaricolo. » Qui ne è illustrato uno situato presso Pieve di Cusignano, Comune di Noceto, prov. di Parma, del quale l'A. aveva già trattato (*Bullettino*, 1886, p. 99).

Sui fianchi orientale ed occidentale del Monte delle Giarelle di Pieve di Cusignano il popolo delle terremare ebbe stanza all'aria aperta od entro capanne, che sembra fossero in parte affondate nel suolo. Tale stazione, come altre simili, fu un alloggiamento temporaneo, a differenza delle *terremare*, che erano orientate, piantate su pali, cinte di fosso e d'argine, ed erano perciò le dimore stabili, i *villaggi* di quel popolo. Tutti gli avanzi dell'industria raccoltivi, non uno eccettuato, hanno riscontro con quelli delle terremare, e la contemporaneità con queste è pure indicata dalla presenza del Cervo a corna palmate. La mancanza di oggetti di selce rende probabile che la stazione sia della *piena età del bronzo*. L'abitazione all'aperto od in capanne fa supporre che non vi si abitasse nella stagione invernale, e che dal vicino villaggio (probabilmente la terramara di La Gatta di Costamezzana) i terramaricoli vi conducessero i loro armenti, nella buona stagione, al *pascolo* dei prati, che

le abbondanti sorgenti dovevano anche allora alimentare: ai prati dovevano alternarsi i boschi, donde i terramaricoli traevano il combustibile per cuocere cibi e stoviglie. La causa per la quale fu abbandonato il luogo, sembra essere stata la natura franosa di quel poggio.

« Nei pantani della vicina pianura il terramaricolo accampato presso Pieve di Cusignano cacciava il cignale, e tra le circostanti falde boscose il cervo, che gli somministravano saporito cibo, quale gli prestava pure ed in maggior copia il suo gregge di piccoli porci, capre, pecore e piccoli buoi, cui accompagnavasi qualche cavallo. Il cane, *Canis palustris*, lo aiutava nella custodia del gregge, quivi liberamente vagante sì di giorno che di notte, mentre che, quando ritornato al villaggio, veniva di notte ritirato entro ampi recinti, come è tuttora in uso nelle contrade ricche di pascoli e di bestiame, quale la Pampa argentina, ove portano il nome di *corrales*. Dalla pianura ritirava il grano che macinava sul luogo, e colla farina ottenutane cuoceva dei cibi, come ci testimonia la crosta carboniosa che tappezza tuttora la parete interna dei cocci delle sue pentole. »

In un'Appendice sono date notizie intorno ad altri due simili accampamenti nella prov. di Parma. Di uno di essi, posto in Monticelli di Guardasone, a sud-est di Traversetolo, quasi nella stessa direzione di Scevola (dove ne esisteva un altro) e sulla sinistra del torrente Enza, l'A. riporta la descrizione datane dal Pigorini nel 1863. Specifica quindi le analogie del sito con quello dell' accampamento di Pieve di Cusignano su descritto: l' accampamento stava non sulla vetta, ma sul fianco, di nn poggio e sull' attiguo avanzo di una terrazza, che, per essere costituita di ghiaia (quaternaria, sovrapposta a una marna pliocenica), non permetteva una costruzione su pali con fosso ed argine. Anni sono l'A. non vi trovò più nulla dello strato archeologico, salvo cocci ed ossa, quelli tutti di stoviglie dei terramaricoli, queste di bove, cervo e cane. Gli abitatori del Monticello probabilmente provenivano da una terramara, che fu esplorata dal Chierici, sulla sponda orientale ed opposta dell' Enza, presso S. Polo.

A Sipione di Salso trovasi l' altro accampamento, e l'A. riferisce quanto egli stesso ne scriveva nel 1863, sui primordii degli studi paletnologici in Italia. Trattasi di una stazione temporanea, situata come le due precedenti e non anteriore alla fine dell' età del bronzo.

« Da quanto consta ora, i Terramaricoli lasciarono nella provincia di Parma gli avanzi dei loro *villaggi*, dei loro *accampamenti*, dei loro *cimiteri*. »

— Nel *Bullettino*, anno VI, 1880, l'A. pubblicò la sua Memoria, *Le razze del cane nelle terremare dell'Emilia*, enumerandone *tre*, ossia *Canis Spalletti* Strobel, *Canis palustris* Rüt. e *Canis matris optimae* Jeitteles. Gabriel De Mortillet, parlandone in un suo scritto, *Le chien* (in *Bull. de la Soc. d'Antrop. de Paris, 1889*, pp. 425 e segg.), ha affermato avere

lo S. riconosciuto « *deux races de chiens.* » L'A. rettifica questa ed altre asserzioni del De Mortillet, e cita il Canestrini e il Meschinelli come autori, che hanno accettato la terza razza del suo *Canis Spalletti*, attribuendole vari avanzi.

Lo S. passa quindi a discutere una Memoria del Dott. T. Studer, *Der Hund der Battaks auf Sumatra* (Berna, senza data), nella quale si giudica arrischiato il creare, sopra scoperte sporadiche, delle razze-*stipiti*, e le razze del *gruppo settentrionale* del mondo antico vengono ridotte a tre *tipi:* A. *Canis f. palustris* R., Spitze, Pincher (stipite dei cani Volpini e Grifoni), B. *Canis matris optimae* J., Schäferhunde, Pudel (stipite dei cani da pastore e barboni), C. *Canis f. decumanus* Nehring, Doggen, Mastiffs (stipite dei Bulldogs e Molossi). Tutte le altre forme deriverebbero per incrociamento da queste, e non si menziona il *C. Spalletti*, forse perchè finora se ne conosce un solo teschio. L'A. fa osservare, che però tanto nelle terremare quanto in torbiere del Veneto si trovarono mandibole ed ossa lunghe, le quali non possono riferirsi al *C. palustris* nè, e molto meno, al *C. matris optimae;* che una terza forma presso i Terramaricoli esiste, alla quale, per le ragioni che enumera, va dato il valore non di semplice varietà o razza, ma di tipo. E. Regalia.

Ristori Dott. G. — **Le Scimmie fossili italiane. Studio paleontologico.** P. 33, con 2 tav. (Estr. dal *Bollettino del R. Comitato Geologico*, 1890, n. 5-6 e 7-8).

Per l'ovvia ragione dell'affinità la storia filogenetica dei Simiadi ha sempre un'importanza antropologica, e non deve trascurarsi alcun particolare da cui possa venire un raggio, per quanto scarso, ad illuminare il problema, ancora quasi affatto oscuro, delle origini umane. Per questo ci sembra di fare opera utile col render conto del presente pregevole studio.

Il R. esordisce, dichiarando di dover fare in parte un lavoro critico per rettificare talune osservazioni di coloro, che lo hanno preceduto nell'argomento, e di poter dare un più largo fondamento alle proprie nel materiale fossile ultimamente scoperto: le specie viventi e da confronto ha studiate più specialmente nel Museo di anatomia comparata di Monaco di Baviera.

Oreopithecus Bambolii Gerv. Il genere e la specie furono creati dal Gervais sopra una porzione di mandibola di giovane individuo. Per molto tempo tutti accettarono le conclusioni del paleontologo francese, ritenendo questa scimmia come antropomorfa, ma ultimamente Max Schlosser lo ha contraddetto, affermando trattarsi di una scimmia inferiore, affine ai *Cynocephalus.* Il Gervais ebbe torto nel considerare il ragguardevole sviluppo dei terzi molari della scimmia di Montebamboli, sviluppo relativa-

mente maggiore di quello dei terzi molari dei *Cynocephalus*, come una ragione di ravvicinarla agli antropomorfi: infatti codesta prevalenza del terzo molare sul secondo va scemando dalle scimmie inferiori alle superiori e da queste all'uomo, « in cui abbiamo, eccezionalmente in individui delle razze più basse il terzo molare inferiore eguale o un poco maggiore del secondo, mentre nelle razze superiori esso è sempre più piccolo. » Il R. trova invece un carattere antropomorfo in tutti i molari, sì dei giovani che degli adulti, per la « disposizione obliqua e convergente verso le branche ascendenti » che prendono i loro tubercoli, mentre nelle scimmie inferiori questi sono « sempre disposti secondo una linea retta o leggermente obliqua, ma convergente invece verso la sinfisi. » La mascella superiore « al pari della mandibola, denota un animale di media grandezza, in cui le ossa faciali non raggiungevano un grande sviluppo. » Gli incisivi superiori e inferiori dei giovani sono scanalati e seghettati, come in tutte le scimmie fossili e viventi e in molti mammiferi, tra cui anche l'uomo. Non vi è diastema nel mascellare, come vedesi in un esemplare completo di ♀ adulta, mentre nelle femmine delle scimmie inferiori il diastema, atteso il minor diametro del canino, risulta maggiore che nei maschi. Sorvolando a molti particolari e venendo alle conclusioni, vediamo che l'A. pone l'*Oreopithecus* alla coda degli antropomorfi, per ragione di alcuni caratteri d'inferiorità, specialmente della dentizione mandibolare, e dei numerosi ed importanti caratteri che, d'altra parte, lo ravvicinano alle scimmie superiori. Perciò egli lo considera come progenitore degli antropomorfi anzi che, come vorrebbe lo Schlosser, dei *Cynocephalus*, poichè in questo caso « converrebbe ammettere un regresso organico ed involutivo insostenibile e poco consonante colle odierne teorie sull'evoluzione. » Località: ligniti di Montebamboli, Casteani, Montemassi (Grosseto). — Miocene medio.

Semnopithecus cfr. *monspessulanus* Gervais. Il relativo materiale consiste in alcuni denti isolati, la maggior parte molari, raccolti al Casino presso Siena. Il Forsyth Major aveva già sospettata l'identità specifica dei fossili di Montpellier e del Casino con il *Mesopithecus* di Pikermi; il Gervais concordava, tranne per un carattere, e l'A. nota altre differenze, per le quali il fossile del Casino si accosta, molto più che non quello di Pikermi, ai *Semnopithecus* viventi. Conclude, non potersi per ora, atteso lo scarso materiale, dividere i resti di Montpellier da quelli del Casino. Località: Casino (Siena), nelle ligniti. — Miocene sup., per altri Pliocene inf.

Inuus florentinus (Cocchi) (Sinon.: *Aulaxinuus florentinus*, *Macacus florentinus*, *M. ausonius*). Il materiale consiste in un mascellare sup. con i tre molari, in due mandibole quasi complete e porzione di un'altra, e in denti isolati. L'A. confuta i caratteri della dentatura e della mandibola, per i quali il Cocchi aveva creduto poter fondare il suo nuovo

genere *Aulaxinuus*, e trova una sorprendente somiglianza tra i fossili in questione e il vivente *Inuus ecaudatus*. L'*I. florentinus* « sarebbe passato dall'Europa meridionale all'Africa settentrionale, non senza aver subito quella evoluzione specifica, che subirono tutti i mammiferi pliocenici dell'Europa meridionale, i quali sono giustamente considerati come i progenitori più diretti delle attuali faune mammalogiche asiatiche ed africane. » L'A. discute poi l'opinione dello Schlosser, che propone d'identificare questa specie col *Semnopithecus monspessulanus*, e adduce le ragioni, per le quali non può parlarsi d'identità, nonchè specifica, nemmeno generica. Località: presso Terranova Bracciolini (Val d'Arno sup., pliocene lacustre), presso Orciano (Val d'Arno inf., pliocene marino inf.)? Barberino di Mugello (ligniti, pliocene lacustre). E. Regalia.

D'Ancona Cesare. — **Gli antenati della Vite vinifera. Nota paleontologica.** Firenze, 1890. Op. di p. 22.

Questo lavoro è interessante come riassunto dei lavori fatti fin quì sull'origine della vite. È una questione che non interessa soltanto la paleontologia ma anche la paletnologia e la storia della civiltà, essendo la storia della vite intimamente intrecciata con quella dell'uomo.

È un fatto ormai accertato che il gen. *Vitis* ebbe i primi suoi rappresentanti viventi in Europa in epoca geologica remotissima, cioè nell'eocene. Il De Saporta chiamò *Vitis sezannensis* dal nome della località ove fu rinvenuta, la più antica vite finora scoperta nelle formazioni calcaree della Sciampagna. Questa vite si avvicina assai più alle viti americane che alla vite europea.

Riconosciuto il primo stipite del gen. *Vitis*, non ci è però ancora concesso di ricostruirne esattamente l'albero genealogico. Dalla V. *sezannensis* si passa al periodo miocenico, nel quale compaiono altre viti, che nel clima dolcissimo di quell'epoca geologica si estendevano fino all'Islanda, alla Groenlandia e alla penisola di Alaska. Troviamo infatti la *V. islandica*, la *V. Ollriki*, la *V. arctica*, la *Hookeri*, la *britannica*, la *sequanensis*, la *vivaiensis*, la *teutonica*.

Non è però che colla comparsa della *V. Ludvigii* delle ligniti di Dorheim e della *V. Braunii* di Taltzhausen, che si vede il tipo americano passare al tipo europeo-asiatico della vite vinifera.

Nei terreni pliocenici tanto largamente sviluppati in Italia non viene ancora fatta menzione di avanzi fossili di vite, tranne che per alcuni fusti rinvenuti nelle arenarie e sabbie del subappennino inferiore presso Casteggio, prov. di Pavia, e per alcune foglie dubitativamente ascritte alla *V. vinifera* e trovate nelle marne sabbioso-giallastre del pliocene superiore presso Bra, in Piemonte.

Se dunque fino dai primi albori dell'epoca quaternaria la *V. vinifera* esisteva, possiamo affermare che la sua comparsa sul nostro globo ha preceduto quella dell'uomo. Alcune impronte di foglie di vite raccolte nei dintorni di Parigi, in terreni post-glaciali, fanno credere che questa pianta abbia potuto sopportare senza troppi danni il periodo glaciale e che abbia mantenuto la medesima area di diffusione, che aveva nel periodo pre-glaciale, nelle età della pietra. Ciò che però si può affermare con sicurezza, si è che nella susseguente età del bronzo l'uomo coltivasse la vite o almeno si cibasse de' suoi frutti prodotti da piante silvestri, come ce lo dimostrano i vinaccioli rinvenuti fra gli avanzi delle abitazioni lacustri della Svizzera, delle palafitte dei laghi di Lombardia, nonchè delle mariere dell'Emilia. Nell'età del ferro la coltura della vite si andò sempre più sostenendo in Europa ed in Asia, come ce lo attestano i più antichi documenti storici.

Per quanto manchino molti anelli della catena filogenica del gen. *Vitis*, l'A. non esita a riunire l'attuale nostra vite coll'antica *V. Sezannensis* dell'epoca terziaria. M.

ZAMPA Prof. RAFFAELLO. — **Di due teschi italiani preistorici e del valore dell'antropologia come criterio etnografico.** Roma, 1890. Op. di p. 28.

L'A. conclude dal suo studio su due crani preistorici, che « la persistenza del tipo etnico, cioè dei caratteri fisici della popolazione di un paese, conduce col più stretto rigore di logica a questo corollario, che l'esame delle presenti popolazioni vale a chiarircene le origini, a ricostituirci l'antica etnografia di un paese in genere o del nostro paese in particolare, anche quando mancassero del tutto i crani antichi. Imperocchè una popolazione, per esempio, bruna e dolicocefala, come quella dell'Italia inferiore, non può in nessun modo derivare da un'altra brachicefala e di tipo più o meno chiaro, come quella dell'Alta Italia, e viceversa. Cercando quali popolazioni oggi si rassomigliano o differiscono pei loro caratteri fisici, e tenendo per guida anche la storia, ne trarremo legittime conclusioni sulle affinità o di differenze di schiatta e di origine. E se, non mancandoci del tutto i crani antichi, ma possedendone un numero sia pure più o meno ristretto, faremo tesoro anche di essi e li metteremo a riscontro delle osservazioni su popolazioni odierne, non si potrà ragionevolmente opporci di lavorare sopra un materiale troppo scarso, dappoichè non già su quei primi pochi, ma sulle ultime numerosissime, l'antropologia etnografica intende stabilire le proprie conclusioni. » M.

Carazzi Prof. Davide. — **Res Ligusticae X. La Grotta dei Colombi all' Isola Palmaria, Golfo di Spezia** (Estr. dagli *Annali del Museo Civico di Storia Nat. di Genova*. Serie 2, Vol. IX (XXIX), Gennaio 1890), 26 pag. e una Tav. lit.

L' egregio A., che è Direttore del Museo Civico della Spezia e si adopera con molto zelo ad illustrare la storia naturale di quel territorio, ha voluto rivolgere una parte della sua attività anche a quella caverna, che era nota per le ricerche e le pubblicazioni del Prof. Capellini e dello scrivente. Le sue ricerche sono principalmente dell' autunno 1887 e il loro frutto si trova depositato nel suddetto Museo Civico.

Dati alcuni ragguagli descrittivi della caverna e della sua ubicazione, l'A. dice che i suoi scavi furono praticati in tutti e tre gli ambienti componenti la caverna, vestibolo, corridoio e sala interna, ma specialmente in quest' ultima. Passa quindi a dare un elenco delle cose da lui raccolte. Le *ossa umane*, delle quali ha rinvenuto un certo numero, furono trovate quasi tutte nella sala interna, a profondità e in punti svariati: solo pochissime nel corridoio. Dei *mammiferi* considera come trasportati nella caverna dall' uomo i seguenti: *Cervus elaphus, Bos taurus, Sus scrofa, Ovis aries, Capra hircus, Capra ibex, Rupicapra rupicapra*, e come la maggior parte, se non tutti, penetrati da sè nella caverna questi: *Lepus timidus, L. cuniculus, Arvicola amphibius, A. nivalis?, Mus?, Myoxus glis, Erinaceus europaeus, Mustela martes, Meles taxus, Felis catus, Canis vulpes, Vespertilio murinus, Vesperugo* sp. — Ossa di *Uccelli* e *Pesci, Molluschi.* — Prodotti dell' industria: Armi di selce e diaspro, che descrive e sulla provenienza della cui materia dà indicazioni. Egli ha trovato anche due *nuclei*, mentre non ne avevano trovati nè il Capellini nè lo scrivente. Gli scarti, i pezzi informi e i due nuclei furono raccolti nel corridoio, « e questo fatto non può essere senza significato. » L'A. ammette, come chi scrive, di avere incontrato « pezzi del calcare di cui è formata la caverna, i quali mostrano quasi certamente di essere stati lavorati dall' uomo. » Ha trovato pure un percussore, un lisciatoio e due pezzi di arenaria. Quanto a *oggetti d' osso*, più di 50 pezzi, specialmente d' ossa di Cervo, « hanno gli orli resi taglienti con la strofinazione dei lisciatoi, incisioni fatte con gli strumenti di selce, e quasi sempre una forma che mostra il tentativo di fare delle punte di freccie oppure dei rozzi pugnali. » Vi hanno poi anche degli strumenti d' osso, cioè due punteruoli, uno intero e uno rotto, fatti con ossa di Cinghiale, ed una stecca ricavata da una costa di piccolo ruminante. Di ornamenti ne fu trovato uno solo, e cioè un dente forato nella radice, da due lati opposti, con punta di selce. Pare che possa essere un premolare anomalo di Cavallo, o forse un canino di piccolo Orso. Anche l'A. ha incontrato frequenti le coproliti umane e d' animali nella sala interna più che altrove, ceneri e pezzi di pino.

Segue la parte più importante, dove l'A. discute le questioni di paletnologia, prendendo a considerare complessivamente i risultati delle ricerche dei due suoi predecessori e delle proprie. Egli fa notare che le sue osservazioni « saranno con molta probabilità le ultime che si potranno fare direttamente, » perchè, per la prossima costruzione di una batteria in luogo vicino alla caverna, questa dovrà forse sparire per sempre, e perchè il suolo di essa è tanto disordinato e rovistato, che « ormai poco d'interessante e non più *in situ* rimane da trovare. » Riporta dai lavori dello scrivente una lista di 30 Mammiferi, 8 dei quali già riconosciuti dal Prof. Capellini, notando essere molto dubbia l'esistenza del *Felis Lynx* (che era seguìto da un ?) e dell'*Ursus Arctos* dati dal sottoscritto (sono indicati i nomi degli esploratori):

Cervus elaphus, R. Car.
» *capreolus*, R.
Sus scrofa, C, R, Car.
Bos taurus, C, R, Car.
Ovis Aries, R, Car.
Capra hircus, C, R, Car.
» *ibex*, R. Car.
Rupicapra rupicapra, R. Car.
Arvicola amphibius, C, R, Car.
» *arvalis*, C, R, Car.
» *nivalis*, R, Car.
Mus sylvaticus, R, Car. ?
» *rattus*, R, Car. ?
Myoxus glis, R, Car.
Sciurus vulgaris, R.

Lepus timidus, R, Car.
» *cuniculus*, C, R, Car.
Meles taxus, R, Car.
Mustela martes, R, Car.
Ursus arctos, R.
Canis vulpes, R, Car.
» *lupus*, C, R.
Felis lynx ?, R.
» *catus*, C, R, Car.
Erinaceus europaeus, R, Car.
Vespertilio murinus, R, Car.
Vesperugo noctula, R, Car. ?
» *Kuhlii ?*, R.
Rhinolophus ferrum-equinum, R.
» *hipposideros*, R.

Di Uccelli dichiara dei Corvidi, Colombidi e Gallinacei, genericamente, forse anche Rapaci, trovati dallo scrivente, dal quale dice che saranno studiati, e da lui. Egli poi aggiunge una notizia importante dal lato paletnologico, quella cioè di resti di Pesci, raccolti in parte dal sottoscritto ma da lui solo riconosciuti: un osso dentale di grosso pesce, forse un Dentice, ed altri pezzi della testa di altri grossi teleostei, soggiungendo, che « sarebbe stato da maravigliarsi se fossero mancati resti di pesci, mentre il mare intorno all'isola è pescosissimo. » Nota però come nessuno degli esploratori abbia trovato qualcosa da considerarsi come un ordigno da pesca. Dà un elenco dei Molluschi, tra i quali sono determinati da lui anche quelli raccolti dallo scrivente: notiamo i soli terrestri, che sono *Helix nemoralis*, *H. planospira*, *H. cingulata*, *H. cespitum*, *H. umbelicaris?*, *Limax*, *Cyclostoma elegans*, e come fra i marini i *Dentalium* non appartengano a specie viventi nel Golfo, ma sono fossili e provengono, secondo il Capellini, dalla Toscana. È da ricordare che questa medesima provenienza è dal Capellini attribuita alle diverse varietà di silice, di cui è fatta una parte degli oggetti litici della caverna, questione non toc-

cata dall'A. Gli oggetti litici si riducono a punte di freccia, coltelli, raschiatoi e pezzi informi, in numero di più che 120, e la materia loro è diaspro rosso, grigio o calcedonioso, piromaca e selce grossolana: vi sono anche percussori e lisciatoi di macigno. Numerosi gli oggetti d'osso, ma per lo più rotti o abbozzati, punte di freccia ed altre maggiori, forse un ago, punteruoli e stecche lisciati. Una falange di capra, dal Capellini creduta un fischietto, è probabilmente non altro che rosicchiata da topi. Gli ornamenti si riducono a due conchiglie viventi forate, una fossile squadrata e forata alle estremità, una perla di calcare e al dente forato già ricordato. Furono trovati pure pochi pezzi di stoviglie di terra.

Passando a discutere della razza cui appartennero i trogloditi della Palmaria, dell'epoca e dei costumi loro, l'A. adduce l'opinione del Capellini, che li suppose Liguri, dell'epoca della Madelaine e antropofagi, mentre lo scrivente fu molto più riservato. Discute lungamente il supposto antropofagismo, tra l'altro ricordando i due femori, supposti di *Inuus ecaudatus* e riconosciuti prima dal sottoscritto e poi dal Boyd Dawkins come di fanciulli, per concludere infine ch'esso non è dimostrato.

Quanto all'epoca, le « diligentissime indagini » dello scrivente sulle condizioni del suolo e sulle diverse profondità a cui si trovavano i resti e gli oggetti, nonchè le sue induzioni circa la durata richiesta dall'aumento dei depositi, paiono all'A. opera vana; e la ragione si è, che la grotta « da lunghi anni è visitata da uomini e da animali, ciò che contribuisce naturalmente a cambiarne le condizioni del suolo. » A questo proposito l'A. dà una lunga spiegazione della formazione della caverna, confermata dai risultati di due trincee da lui fatte scavare. Discute poi le induzioni circa il clima dell'epoca, che potrebbero trarsi dalla fauna mammalogica, mostrando di non dare importanza alla presenza dell'*Arvicola nivalis*, della *Capra ibex*, dell'*Antilope rupicapra;* e quanto a quelle che si potrebbero sperare dallo studio della fauna ornitica, conclude « che c'è poco da sperare anche da questa parte. »

Dall'analisi chimica di alcune ossa della caverna, da lui fatta eseguire, è risultato che vi era il 6.66 di materia organica, mentre se ne trova anche molto meno in ossa di epoca storica. L'Issel ha insistito ripetutamente sul fatto, che nella Liguria il periodo litico si è prolungato, in alcuni casi, fino in epoca romana. Quindi « come potremo assegnare un'alta antichità ai trogloditi della Palmaria, isola che si trova all'estremità di un ramo appartato del Golfo di Spezia? Nè le specie animali trovate nella caverna, nè la condizione di fossilizzazione delle ossa, nè l'esame del giacimento ci forniscono prove serie dell'antichità dell'uomo dimorante nella grotta. »

L'A. non giudica fondata l'ipotesi dello scrivente, che la sala interna abbia servito da sepoltura, sebbene approvi la constatazione della dispersione delle ossa umane. Partendo dal supposto, che non vi siano che due

adulti, uomo e donna, fra gl'individui umani di cui si raccolsero gli avanzi, l'A. suppone quei due essere stati i genitori e tutti gli altri essere stati figli loro, e che « questa famiglia abbia trovato la morte nella sala in seguito a qualche avvenimento straordinario, » come chiusura dell'uscita per la caduta di un masso o invasione di acque. Le genti venute di poi, penetrate nella sala, hanno disperso le ossa. Questi secondi abitatori mangiavano anche animali domestici, possedevano armi e strumenti di selce e d'osso, « e quelli di questa seconda materia di fattura rozzissima, » e rari ornamenti. Non vi sono prove che fossero antropofagi, nè dati circa l'epoca in cui vissero, ma « possiamo ragionevolmente e per analogia supporre che quei trogloditi vivevano quando già altrove la civiltà era molto progredita, e forse anche durante l'epoca romana. » Rimane il desiderio di sapere a quale razza appartenessero quei primi abitatori, che lasciarono le loro ossa nella caverna, desiderio che il Regalia, possessore di quei resti, ha l'obbligo di soddisfare.

Lo scrivente non rileva i pareri contrari e le obbiezioni dell'egregio Prof. Carazzi, riservandosi di far questo in un lavoro apposito, nel quale potrà, fra l'altro, aumentare di una metà almeno la fauna mammalogica e indicare un certo numero di uccelli: per ora gli rende soltanto vive grazie del modo benevolo, con cui si è ripetutamente espresso a riguardo del sottoscritto ETTORE REGALIA.

REICH EDUARD. — **Physiologie des Magischen.** Leipzig, 1890. Un vol. di p. 354.

L'erudito e instancabile A. in questo suo nuovo libro sulla fisiologia dell'elemento magico parla di cento diverse cose, cioè della volontà e dei sogni, della vita magica dell'anima, dell'entusiasmo e delle estasi, del sonno magnetico, delle psicopatie contagiose, degli spettri, degli spiriti e dello spiritismo, del magnetismo, delle benedizioni e delle bestemmie, ecc.

È sconsolante la conclusione dell'A., nella quale, dopo essersi domandato che cos'è il magico, il trascendentale, il divino, lo spirituale, e dopo aver risposto, che è tutto ciò che noi non sappiamo, tutto ciò che sfugge alla nostra intelligenza, finisce con queste parole: « Noi non siamo che poveri vermi terrestri e la nostra scienza meschina non è che nebbia e fantasticheria. »

Noi però faremmo osservare all'A., che lo stesso suo libro dottissimo è una contraddizione del suo dogma sconsolante. M.

GARRICK MALLERY. — **Customs of Courtesy.** Washington, 1890. Op. di p. 16 (*American Antropologist*, July 1890).

È uno studio molto curioso dei diversi modi di salutarsi dei popoli più disparati e delle parole che accompagnano il gesto del saluto. In molte di queste espressioni si trova un carattere del clima o un pregiudizio nazionale o un gusto dominante od anche un carattere psicologico della razza. Citiamo alcuni esempi. La gente del Cairo, salutandosi, dice: Come sudate? essendo la pelle secca un sintomo di minacciata malattia. In Persia l'augurio più amichevole si esprime con queste parole: Possa Dio rinfrescare la vostra vecchiaia. I Genovesi nel tempo della loro massima prosperità commerciale si salutavano dicendosi: Salute e guadagno.

In alcune isole della Polinesia, dove il calore è uno dei più terribili nemici, è squisita gentilezza gettare sul capo dell'amico che ti saluta una tazza d'acqua fresca.

Nell'Orenoco ci si domanda al mattino: Come vi hanno trattato le zanzare?

I Romani davano la massima importanza alla salute e alla vigoria, e si salutavano col ben noto, *Quomodo vales?*

Sono però forse più ingegnose che vere le spiegazioni che dà l'A. del modo di salutarsi dei popoli moderni d'Europa. Il francese nel suo *Comment vous portez-vous?* dà un gran valore all'agilità e al modo, in cui il corpo è sorretto per il moto imminente delle gambe. L'italiano nel *Come sta ella?* ricorda la dignità *posing* della nazione. Il tedesco col suo *Wie befinden Sie sich?* ricorda il carattere analitico e l'abitudine di osservar sè stessi dei teutoni, mentre l'inglese coll'*How do you do?* dimostra che il *fare* è la cosa più interessante per lui. M.

FILIPPI Prof. ANGELO. — **Genio e Musica.** Op. di p. 30. Firenze, 1890.

L'A. con solidi argomenti combatte l'opinione del Lombroso, che i geni musicali siano pazzi o mattoidi, e soltanto il lavorìo consumatore del genio può produrre disturbi psichici o fisici più o meno transitorii od anche duraturi. Egli insorge soprattutto con santo sdegno contro l'accusa di lipemania, lanciata dal Lombroso contro il Rossini, che serbò per tutta la vita integra la memoria, piacevole e piccante la conversazione e costante il buonumore, fino ai suoi 76 anni. Corregge anche l'errore di fatto, che il Meyerbeer si sia mantenuto celibe, mettendolo così fra gli sterili anomali, mentre invece egli ebbe moglie e due figlie, fu marito affettuosissimo e padre esemplare; ma è vero che il Lombroso, colla solita sua furia e leggerezza aveva pescato quel granchio nel libro del Clément (*Musiciens célèbres*, 1868), che il Prof. F. giustamente battezza per « il più sciatto e passionato critico musicale che si conosca. » M.

Centonze Michele. — **I precursori di Gall, appunti storici.** Op. di p. 10 (Dal giornale *L'Anomalo*).

È come una introduzione ad un lavoro di lunga lena, che l'A. si propone di fare sulla storia della frenologia. Prende le mosse da Ippocrate, da Platone, Aristotile, Erasistrato, scende a Galeno, al Bauhinio, al Varolio, allo Spigelio, al Colombo, per venire al Cartesio, al Willis, al Malpighi, al Wieussens, al Littré, all'Haller, al Prochaska, nei quali tutti trova divinazioni o adombramenti della moderna frenologia. M.

Hoffmann Dott. Ferdinando. — **Der Sinn für Naturschönheiten in alter und neuer Zeit.** Hamburg, 1889. Op. di p. 62.

L'A. esamina negli antichi e moderni scrittori il senso delle bellezze della natura, ricercandolo specialmente nei Greci, nei Latini, nel medioevo e nella letteratura moderna. È lavoro di piccola mole, ma pieno di erudizione e di squisito gusto dell'arte e sarà letto con vivo interesse non solo dai letterati ma anche dai psicologi. M.

Westermarck Edward. — **The history of human marriage. Part I: The origin of human marriage.** Helsingfors, 1889. Un vol. di pag. 161.

È la prima parte di una monografia, che il dotto finlandese intende dedicare alla storia del matrimonio. È quasi interamente dedicata alla critica dell'ipotesi della indefinita promiscuità dei sessi nelle più antiche società umane, opinione che anche noi molti anni prima avevamo combattuta negli *Amori degli uomini*. M.

Rosa Dott. Daniel. — **Le nov. latin ecc.** Torino, 1890. Op. di p. 10.

Alle tante lingue universali immaginate in questi ultimi anni coi nomi di Volapuk, Pasilingua, Spelin, Internacia, ecc., dobbiamo aggiungere il *nov latin*, poco diverso dal *Lingua* di Henderson.

Il nov latin del Dott. R. dovrebbe chiamarsi con maggior esattezza un cattivo latino, e se fosse possibile imporre a tutti i popoli civili una sola lingua, sarebbe molto meglio adoperare la stupenda lingua dei nostri padri romani senza metterla in caricatura. M.

Riccardi Dott. Paolo. — **Dati fondamentali di antropologia criminale, ecc.** Milano, 1889. Un vol. di p. 309.

È di certo un libro pieno di dottrina, ma nel labirinto delle mille citazioni e di una critica nebulosa, che tenta metter d'accordo il passato

col presente, ci riesce assai difficile il riconoscere le idee dell'A. Ne basti una prova. Dopo aver fatto tesoro delle più minute osservazioni antropometriche e psicologiche sui delinquenti, egli ammette la loro piena responsabilità, estendendola anche ai pazzi. Ecco le precise parole, colle quali egli afferma questo singolare paradosso: « Anche il pazzo criminale è un responsabile; un responsabile non imputabile, quindi non condannabile in alcuna maniera (!). »

Per noi la parte più importante di questo libro è l'Appendice bibliografica di Antropologia criminale, lavoro in cui il R. mostra la solita sua pazienza e solerzia nel raccogliere il materiale dell'erudizione. M.

SOURIAU PAUL. — **L'esthétique du mouvement.** Un vol. di p. 331. Paris, 1889.

Questo libro non è un' operá di semplice compilazione, e molto meno una dissertazione metafisica e vana, ma segna un vero progresso negli studi estetici, che vi sono ispirati e guidati da un severo criterio sperimentale. Di certo non possiamo dividere tutte le opinioni dell'A., nè ciò parrà strano trattandosi di giudizii estetici, nei quali la subiettività di chi pensa esercita sempre un' influenza prepotente nei giudizii.

Consigliamo la lettura di quest' ottimo libro ai psicologi e agli artisti, dolenti di dover limitare le citazioni a poche.

Secondo il S. il bello è un elemento così complesso, che riesce impossibile di determinarne la natura *a priori*. In quest' opera egli si limita allo studio estetico del movimento, considerandolo successivamente nel suo determinismo, nella sua bellezza meccanica, nella sua espressione e nella sua percezione.

Il piacere del movimento è in una volta sola fisico e morale. Nel fisico il movimento serve a farci fuggire il dolore, risponde ad un vero bisogno e ci procura una specie di ebbrezza. Nel morale ci offre una soddisfazione dell' amor proprio, notevole soprattutto nel giuoco e nella nostra lotta contro le forze della natura. Un movimento ci piace tanto più, quanto più sembra in opposizione diretta colle leggi della gravitazione, e il sogno dell' umanità è stato sempre quello di emanciparsene.

Lo sforzo, studiato ne' suoi diversi elementi (sensazioni tattili, muscolari, volontà) ci appare come qualche cosa di essenzialmente penoso, e noi cerchiamo quindi ad evitarlo per quanto è possibile. Lo sforzo ci guasta sempre il piacere che noi sentiamo nel muoverci. Ci procura il piacere del minimo sforzo, e la legge del minimo sforzo è uno dei migliori stimolanti della nostra attività.

Ogni membro abbandonato a sè stesso tende a mettersi in una posizione primaria, nella quale i muscoli si trovano semicontratti (legge delle flessioni medie), e questa è l' attitudine del riposo.

Anche quando l' attitudine è adattata all' azione noi cerchiamo di dare ad essa la più grande disinvoltura compatibile colla sua finalità. Perciò noi moltiplichiamo per quanto è possibile i punti d' appoggio (legge di stabilità); suddividiamo i nostri sforzi nel modo più ineguale possibile tra i muscoli omologhi (legge di asimmetria) e finalmente facciamo funzionare questi muscoli alternativamente (legge di alternanza).

Il ritmo, cosa eccezionale nella natura, è la legge costante dei movimenti muscolari. La periodicità di questi movimenti si deve a ragioni fisiologiche (legge di compensazione, tendenza alla ripetizione, effetti d' abitudine) e a ragioni meccaniche (ritmo proprio di ciascun membro). Questi diversi ritmi hanno una tendenza ad unificarsi completamente.

L'A. dopo aver svolto questi teoremi generali studia la bellezza meccanica nella ginnastica, nella locomozione terrestre, nell' acquatica e nell' aerea. Nella terza parte del libro studia l' espressione del movimento e più specialmente quell' elemento misterioso e indefinibile che chiamasi la grazia. Per lui la grazia non si può ridurre nè alla bellezza meccanica nè allo sforzo muscolare minimo (come vorrebbe H. Spencer). Egli la definisce invece per l' espressione della disinvoltura (aisance) fisica e morale nel movimento.

La quarta parte del libro è dedicata allo studio della percezione del movimento, cioè delle percezioni tattili e visive, del movimento degli occhi e del piacere che provano seguendo certi movimenti, delle percezioni uditive e del movimento sonoro.

Helmholtz aveva già trovato che tra i movimenti degli occhi si preferiscono quelli che percorrono nel campo dello sguardo dei meridiani che passano per la posizione primaria. Questi movimenti sono anche quelli, che non sono accompagnati da alcuna rotazione apparente degli oggetti. Gli oggetti si accompagnano quindi più facilmente quando si muovono in linea retta che quando hanno un movimento circolare. Il S. aggiunge che fra le oscillazioni rettilinee si preferiscono certamente quelle che si fanno in una direzione orizzontale. Ciò si deve forse alla struttura del nostro apparato muscolare, ma forse anche alla disposizione delle palpebre, che formano una fessura orizzontale, nella quale si muove la sfera saliente della cornea, forse anche all' abitudine della lettura. Quest' abitudine ci spiegherebbe anche la tendenza, che abbiamo di portare piuttosto il nostro sguardo da sinistra a destra che da destra a sinistra. Secondo il Delaunay questa tendenza sarebbe più sviluppata nelle razze superiori.

Vogliamo terminare questa breve rivista di un' opera egregia, citando un giudizio, che sembra a noi esprima tutto il valore filosofico dell'A.: « È una tendenza di tutti coloro che hanno voluto applicare le formule algebriche all' estetica, quella di preferir sempre le spiegazioni complicate alle semplici. Si dirà, per esempio, che noi abbiamo una disposizione a tracciare dei triangoli, nei quali il quadrato della lunghezza

del maggior lato è eguale alla somma dei quadrati delle lunghezze degli altri due, invece di dire che noi preferiamo i triangoli rettangoli. »

M.

Borelli Dott. G. B. — **Quale sarà il termine della evoluzione psicologica dell'uomo?** Milano, 1890. Fratelli Dumolard. Opusc. di p. 15.

L'autore, ben noto per l'ardimento delle idee, ritiene, che tenuto calcolo delle proporzioni, che corrono tra lo sviluppo frontale dell'uomo e quello degli animali a lui inferiori, tenuto calcolo parimenti delle proporzioni di questo sviluppo tra gli uomini stessi nelle sue varie gradazioni in confronto colla loro intelligenza, si può arditamente stabilire, che la regione frontale avrà toccato il suo limite massimo possibile, allorquando il suo sviluppo sarà stato tale da convertire l'angolo faciale in angolo retto.

« Questo estremo limite (dice l'autore), mentre può ragionevolmente « ritenersi per quello, cui fu dall'evoluzione organica predestinato il capo « dell'uomo in un avvenire moltimillenario, segnerà pure quello, che l'evo- « luzione psicologica ha assegnato al supremo grado dell'intelligenza umana, « al di là della quale sta la follia. »

M.

De Nino Antonio. — **Il Messia dell'Abruzzo.** Saggio biografico-critico. Lanciano, 1890. 1 vol. di pag. 134.

È la storia interessante di un prete fanatico, che predicò una nuova religione, che fece molti discepoli, che fece da profeta, da medico, da riformatore della religione cattolica. Don Oreste de Amicis nacque nel '24 e moriva nel 1789 nel proprio letto, in ciò più fortunato del suo collega Lazzaretti. Egli si credeva in piena buona fede il vero Messia e annunziando a tutti, ch'egli doveva rinnovare il mondo, diceva « ch'egli vo- « leva la fine del mondo (cioè del mondo morale), la rinnovazione del « popolo (del popolo buono) e la riedificazione del regno di Dio e di Gesù « Cristo, che era stato secondo lui distrutto dai preti e dai frati. Dunque « nè preti, nè frati, nè papi; ma apostoli e sempre apostoli.... »

Nei suoi dogmi, nelle sue lettere, nelle sue prediche è notevole il ricorrere frequente delle rime; fatto già notato in tanti pazzi e alienatoidi.

« All'Arcivescovo di Chieti egli scriveva: *Chi mi obbedisce non fallisce; « chi mi obbedisce non perisce; chi mi obbedisce, trionfa; e chi no, no.* »

Nella sua corrispondenza si trovano spesso queste frasi:

« *Chi di Dio è, di me è; chi di Dio non è, di me non è; chi Gesù e Maria « non ama, amico mio non è; chi ama o odia Gesù e Maria, ama o odia « me. — Io sono in Dio, per Dio, con Dio; e Dio è in me, per me e con me.* »

Lo studio psicologico di questo povero Messia è fatto con amore e diligenza, e scritto con singolare chiarezza. M.

La Société, l'Ecole et le Laboratoire d'Anthropologie de Paris à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. di p. 361. Paris, 1889.

È un catalogo prezioso per gli studiosi d'Antropologia e di Paletnologia e insieme una pagina di gloria per la Francia, a cui quelle scienze devono tanto. M.

RIVISTA DEI PERIODICI

Revue d'Ethnographie. — Tome huitième, N.os 3 à 6. Paris, 1889.

Il Dott. R. Verneau, già noto per altri studi sulle antichità delle Is. Canarie, illustra le abitazioni e i sepolcri ed altri luoghi sacri degli antichi Guanches, dandoci in bei disegni, presi dal vero, la grotta naturale di Hermigua nell'isola di Gomera, la grotta artificiale di quattro Puertas nella Gran Canaria, la grotta artificiale, ornata di pitture, di Galdar nella stessa isola, alcune *Casas hondas* dell'Is. di Lanzerote, una casa in muri a secco, di Tunte nella Gran Canaria, la grotta sepolcrale murata di Guayadeque nella Gran Canaria, un tumulo in scorie basaltiche ed altri tumuli e monumenti votivi della stessa isola.

L'A. crede che gli abitanti di Teneriffa, della Palma, e fors'anche di Lanzerote, non possedevano edifizi religiosi propriamente detti. Non è che nell'Is. del Ferro e nella Gran Canaria, cioè nelle isole dove avvennero frequenti incrociamenti, che i monumenti sacri sono più numerosi e più svariati.

Ch. Lemire, residente francese a Qui-nhon, studia le popolazioni del paese dei Moïs, situato sugli altipiani della grande catena dell'Annam. Essi non hanno nulla che fare nè cogli Annamiti, nè coi Laoziani, nè coi Cambogiani, nè coi Chinesi. Son circa 30,000 anime, dove i missionarii, dopo parecchi sforzi infruttuosi, non riuscirono ad avvicinarli che nel 1849, fondando la *Missione dei selvaggi Bahnar,* mentre gli Annamiti li distinguono col nome di Moïs, o montanari. L'A. vi distingue parecchie tribù, ma non ne dà che pochi cenni etnologici, dicendo che tutte però si distinguono per un forte spirito di autonomia, per cui sarebbe una vera follia imporre loro dei capi annamiti.

Il 4°, 5° e 6° fasc. di questa *Rivista*, che sono anche gli ultimi, essendosi essa fusa nel nuovo giornale *L'Antropologia*, son tutti dedicati a darci la storia dello splendido Museo di Etnografia che è una delle più belle glorie e dei più splendidi ornamenti di quella città. M.

Bulletins de la Soc. d'Anthropologie de Paris. — T. 12, 2e et 3e fasc. Paris, 1889.

Il Dott. Manouvrier presenta un cranio neocaledonese singolare per la sua grande capacità, raggiungendo quella di 1725 c.c., mentre la capacità media degli altri crani neocaledonesi del Museo Broca non raggiunge i 1500.

Beauregard presenta il fac-simile di un disegno preso dai *monumenti antichi* inediti di Winckelmann, che rappresenta un giovine che porta un anello che passa da parte a parte il prepuzio.

Capus studia le cause e gli effetti della poligamia e il movimento della popolazione indigena nel Turkestan russo. Il fatto più notevole è il numero più elevato dei maschi in confronto delle femmine, fatto anomalo che l'A. spiega coi lavori penosi ai quali son sottoposte le donne.

Lombard parla dei principî diversi seguiti nella classificazione delle razze umane, proponendone una propria.

Capus presenta i vocabolari da lui raccolti delle lingue che si parlano nel Pamir.

De Saporta aggiunge alle diverse cause già note della debole natalità in Francia quella di una nuzialità tardiva.

A. de Mortillet illustra l'*allée-couverte* di Dampont (Seine-et-Oise), scoperta nel 1885.

Bataillard parla della immigrazione degli Zingari nell' Europa occidentale.

Letourneau comunica uno studio del Lombard sulla forma primitiva del *clan* come si trova ancora in due piccole isole del Morbihan.

Arsène Dumont studia profondamente le leggi di natalità nel cantone di Paimpol (Côtes-du-Nord) per cercarvi documenti che spieghino le leggi della fecondità in Francia.

Il fatto più importante da lui osservato è questo: che il numero dei figli per ogni matrimonio s'abbassa o s'innalza, secondo il diminuire o il crescere della prosperità economica. La nuzialità segue anch'essa le stesse oscillazioni in tutta la Normandia e nella Charente inferiore. Le classi ricche mostrano più evidente questo fenomeno, lo dimostrano meno le classi agiate, non lo manifestano punto i poveri. Questi conservano sempre in Normandia tutta la loro fecondità, nelle Côtes-du-Nord tutta la loro nuzialità. A questi mali l'A. non vede altro rimedio che una morale basata sulla scienza.

Deniker propone una nuova classificazione delle razze umane, basata unicamente sui caratteri fisici. Le sue razze sono le seguenti: 1a la razza boschimana, 2a la razza nigritica, 3a la razza melanesica, 4a la razza negrito, 5a la razza australiana, 6a la razza etiopica, 7a la razza me-

lanocroide, 8ª la razza uralo-altaica, 9ª la razza aino, 10ª la razza indonesica, o malaio-polinesica, 11ª la mongoloide, 12ª la razza americana.

A noi pare che questo sistema del Deniker, che metodo davvero non oseremmo chiamarlo, ha tutti i difetti degli altri più alcuni che gli sono proprii.

Mathias Duval dedica una conferenza, che in ordine di tempo è la settima, dedicata al trasformismo, allo studio di questo sistema, come venne delineato dal Lamarck.

Georges Hervé studia due scheletri di giovani Orang.

Il Dott. G. R. Marcano studia l'etnografia precolombiana del Venezuela.

Lombard, che già aveva diviso le razze umane in tre tipi primarii a cui diede il battesimo di sottospecie, le confronta ma tra di loro. Egli ammette che il tipo negro proviene da una razza primaria che è senza dubbio la boschimana, nata nelle regioni circumpolari accanto alla razza neandertaloide primitiva e accanto alla razza negrito, egualmente primitiva. Egli colloca la patria della razza negra primitiva nell'estremità settentrionale dell'Europa. Assegna la culla della razza neandertaloide all'estremità nord dell'America, e quella della razza negrito all'estremo nord dell'Asia, corrispondendo ciascuna ad uno dei tre grandi gruppi continentali.

Che cosa dirà il sole di questa strana classificazione, egli che fino ad ora aveva creduto di avere il privilegio di generare il pigmento nelle pelli umane?

G. de Mortillet studia le origini del Cane nei loro rapporti colla paletnologia.

M.

Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland. — Vol. XIX, N.i 3-4, Vol. XX, N.i 1-2.

Il Dott. Beddoe in un suo viaggio intorno al mondo, fatto nel 1885, ha raccolto molte osservazioni sul colore della pelle in molte e diverse razze, ed espone brevemente i risultati de' suoi studi.

James Macdonald studia i costumi, le superstizioni e la religione delle tribù dell'Africa meridionale, entrando in molti e minuti particolari.

Alfred Haddon illustra l'etnografia degli abitanti dello Stretto di Torres. È una lunga e profonda monografia, in cui è tracciata tutta quanta la psicologia degli abitanti di tutte le singole isole di quella regione fin qui poco studiata. Il lavoro è illustrato da una carta geografica e da parecchie tavole.

Sydney B. J. Skertchly descrive e figura gli oggetti coi quali si procurano il fuoco gl'indigeni del nord di Borneo.

Il Dott. Rink, di Copenhaghen, su dati filologici, tenta di indagare l'origine degli Esquimesi, ch'egli crede giunti dall'estremo occidente verso oriente.

Edward Beardmore studia gl'indigeni di Mowat, di Daudai e della N. Guinea.

Wyatt Gill parla dei suoi viaggi nel Pacifico e nella N. Guinea.

Shore crede aver trovato nell'Hampshire gli avanzi puri di Celti, e ne conclude che in questa regione dell'Inghilterra devono essersi trovati successivamente o contemporaneamente tribù cimbriche e gaeliche.

Garson esamina 15 crani trovati nel dragare il fondo del Tamigi, ma riesce difficile determinare a quale epoca essi possano rimontare.

W. F. Stanley descrive e figura un nuovo spirometro, che sarebbe più esatto di quello dell'Hutchinson e di altri analoghi.

A. W. Howitt dedica un lungo lavoro allo studio dei Dieri e d'altre tribù affini dell'Australia centrale, che sono tra le meno note di quella vasta isola. Benchè ci troviamo sui più bassi gradini della scala umana noi non vediamo però una confusa aggregazione di creature umane, ma bensì una società organizzata in modo conforme ai suoi bisogni. Le loro idee morali sono diverse dalle nostre, ma il sentimento morale è in essi forte come in noi. Basterebbe a provarlo il rigore con cui fra essi è proibito il matrimonio fra consanguinei. La loro forma di unione sessuale non è che l'avanzo di un antico comunismo sociale.

Flower studia due crani trovati in una caverna della Giamaica. Uno di essi è di un Negro africano, ma l'altro è preziosissimo, perchè molto probabilmente rappresenta la razza indigena, che abitava l'isola prima della scoperta d'America.

Enrico Balfour studia la cornamusa in diversi paesi, cioè in Egitto, nell'India, nell'arcipelago greco e in Inghilterra.

Ettore Maclean fa uno studio comparativo dei popoli antichi dell'Irlanda e della Scozia.

F. J. Monat discorre lungamente dei metodi antropometrici usati in Francia per studiare i delinquenti, raccomandandoli caldamente.

Galton descrive e figura un nuovo istromento, che serve a misurare il ritmo dei movimenti delle varie membra.

Sydney B. J. Skertchly descrive e illustra con molte tavole le diverse trappole usate dagli indigeni di Borneo per prendere uccelli e mammiferi.

M.

Bulletin de la Soc. d'Anthropologie de Lyon. — Vol. VIII, 1, 2, 3, 1889.

Il Dott. Etienne Rollet pubblica un lungo studio sulle ossa lunghe dell'uomo, ch'egli ha studiato dal punto di vista antropologico e medico-legale. Egli ha trovato tra le altre cose che nelle membra inferiori l'egua-

glianza delle ossa del lato destro e del sinistro è un fatto rarissimo e che l'ineguaglianza della loro lunghezza dà per il femore una prevalenza ora a sinistra e ora a destra. La tibia e la fibula non seguono il femore nelle sue disuguaglianze, anzi la presentano spesso in senso inverso.

Per il membro superiore il lato destro predomina nella gran maggioranza dei casi, giungendo spesso la differenza a più di un centimetro. Quando l'omero è più lungo da un lato la stessa prevalenza si osserva anche nelle ossa dell'avambraccio.

Se si considerano comparativamente le membra superiori e le inferiori, vediamo che nel caso in cui per il membro superiore sin. si abbia, per esempio, una predominanza di 16 mill., si ha un'eguaglianza in favore del membro inferiore destro.

Le differenze nella statura sono dovute principalmente a diversità di lunghezza del tronco. Negli uomini ad alta statura tutte le ossa delle membra inf. e sup. sono proporzionalmente più corte di queste stesse ossa nelle piccole stature, mentre per le donne il membro inf. è più lungo e il sup. più breve.

Così pure nell'uomo di piccola statura le membra sono proporzionalmente più lunghe che nell'uomo molto alto, e nella donna il membro inf. è più corto ma il sup. è più lungo.

Negli uomini di statura media le membra sup. o inf. sono proporzionalmente più corte nella donna che nell'uomo.

Nel Negro il membro sup. è più lungo che nell'Europeo, e la lunghezza maggiore è dovuta soprattutto alla lunghezza del radio.

Anche il membro inf. è nel Negro più lungo, e la lunghezza maggiore si deve soprattutto allo sviluppo della tibia.

L'A. si occupa pure delle diverse formule proposte finquì per determinare la statura di un uomo dalla lunghezza delle sue ossa lunghe. Dopo averne fatto la critica l'A. propone questa sua formula:

Per avere la statura di un individuo si moltiplica la lunghezza di un osso lungo per i seguenti numeri

SESSO	FEMORE	TIBIA	PERONEO	OMERO	RADIO	CUBITO
Mascolino	3.66	4.53	4.58	5.06	6.86	6.41
Femminile . . .	3.71	4.61	4.66	5.22	7.16	6.66

Questo metodo darebbe, secondo l'A., risultati più precisi degli altri finquì impiegati e il calcolo è molto più rapido.

Chantre illustra alcuni tumuli scoperti nell'Alta Baviera.

Arcelin riferisce sugli studi di Haynof sull' archeologia preistorica nell'America settentrionale.

Rollet si occupa della statura delle scimmie antropomorfe, esaminando le notizie contraddittorie che regnano sulla scienza a questo riguardo. Quanto alla proporzione reciproca delle membra, egli ammette che il Cimpanzé sia la scimmia che più si avvicina all' uomo.

Morisot pubblica alcune note etnografiche raccolte sul bacino dell' Orenoco.

Depéret comunica un rapporto sopra un libro di Falsan sull' epoca glaciale.

Testut pubblica alcune ricerche antropologiche sullo scheletro quaternario di Chancelade (Dordogne), entrando in molti e minuti particolari.

In quest' uomo i lobi laterali del cervelletto, separati l'uno dall'altro da un intervallo di 1.5 a 3 cent., erano meno sviluppati di quel che lo siano nell' uomo attuale.

Al contrario il lobo mediano, o vermis, compreso in questo intervallo, doveva presentare uno sviluppo più considerevole che nell'uomo attuale, ma è da osservare che era poco saliente all' indietro perchè nel suo punto di contatto coll' endocranio non si trova la fossetta destinata a riceverlo.

Per il resto rimandiamo al sunto speciale, che di questo lavoro abbiamo dato più addietro. M.

The American Anthropologist. — Vol. II, N.° 4; Vol. III, N.° 1.

Tra i vari lavori di diversa indole pubblicati in questa *Rivista*, notiamo i seguenti:

Dott. Washington Matthews, *L' osso dell'Inca e le formazioni analoghe negli antichi abitanti dell'Arizona*, con 6 fig.

Holmes, *Illustrazione di una grande officina litica scoperta nel Distretto di Columbia.* Sarà letta con vivo interesse da quanti si occupano dell'industria litica preistorica.

Murdock, *Note sul metodo di numerazione e sulle misure degli Esquimesi di Point-Barrow.*

Hensaw, *Una nuova famiglia linguistica in California.*

Owen Dorsey, *I vestiti e gli ornamenti degli Omaha.* M.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. — Vol. IX, fasc. 1 e 2.

Il Dott. Sepp parla degli antichi abitanti della Baviera e delle prime pagine della storia di questo paese.

Franz Weber studia la preistoria della regione alpina che sta fra l'Inn e Salzach.

Lubor Niederle illustra i molti oggetti trovati negli scavi di Parsberg.

J. Fressl studia gli usi e i costumi dei contadini *bavaresi*, ch' egli distingue in bavaresi e in austriaci.

Giorgio von Mayr si occupa delle differenze tra i metodi di censimento in una stessa popolazione.

Otto Erhard illustra un tumulo trovato a Dechsendorf.

Franz Weber pubblica il suo rapporto sopra le ultime scoperte paletnologiche fatte in Baviera. M.

Archiv für Anthropologie. — Vol. XIX, fasc. 1, 2, 3.

Oscar Montelius studia le relazioni fra la Scandinavia e l' Europa occidentale prima di Cristo, illustrando i suoi raffronti con bellissime tavole.

Il Dott. C. Mehlis parla dei poveri e dei ricchi nell'epoca merovingia.

Von Luschan studia i Tachtadschy ed altri avanzi dell' antica popolazione della Licia.

Von Erckert continua a pubblicare le sue misurazioni della testa nelle popolazioni del Caucaso.

H. Hammeran illustra i tumuli (hügelgräber) presso Francoforte sul Meno.

Emanuele Herrmann illustra i canti e gli usi nuziali della Carinzia.

Michele von Zmigrodzky fa la storia della Suastika, illustrandola con innumerevoli citazioni di disegni presi nella storia antica dell' Asia Minore, dell' epoca greco-romana, dell' epoca cristiana, dei tempi attuali, rimontando poi fino alle epoche preistoriche.

Carlo Hennig parla della polimastia e dell' utero bicorne nell' uomo e negli animali.

Giovanni Möller descrive una particolarità singolare osservata nel chiasma dei nervi ottici in un Chimpanzé. M.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. — Band 19, Heft 4; Band 20, H. 1 e 2.

Alessandro Makowsky parla degli oggetti trovati nel *loess* di Brünn e dell' uomo diluviale.

Steenstrup descrive una stazione di cacciatori di Mammut trovata presso Predmost in Moravia. Questo lavoro dovrà essere studiato da tutti coloro, che credono trovare prove di antropofagia in ogni osso umano spezzato o bruciacchiato.

Il Dott. Weisbach descrive il cranio dei Maori dietro le misure di molti teschi di maschi adulti.

Il Dott. Joseph Mies esamina le differenze che esistono negli indici cefalici del cranio e della testa.

Il Sig. Guglielmo Hein si occupa dei paralleli ornamentali, confrontando i disegni eguali o analoghi trovati nei più remoti tempi e nei più distanti paesi.

Ignazio Spöttl riferisce sugli scavi fatti dalla Società Antropologica di Vienna nella Bassa Austria e nella Moravia nel 1889, e illustrandoli con 53 disegni.

M.

Zeitschrift für Ethnologie ecc. — Vol. XXI, fasc. 6°, 1889; Vol. XXII, fascicoli 1°-4°, 1890.

La Società Antropologica di Berlino si occupa lungamente dei gatti domestici dell'antico Egitto e Nehring tratta principalmente dei gatti di Bubastis, di Beni-Hassan e di Siut.

Ingwald Undset continua i suoi studi archeologici sull'Europa meridionale, descrivendo e illustrando con molte figure le più antiche forme di spade. In un secondo suo lavoro parla delle più arcaiche forme dei carri, mostrandosi molto bene informato anche dei lavori fatti in Italia e nell'isola di Cipro su questo argomento.

Tra le molte comunicazioni fatte a quella Società richiamiamo l'attenzione dei lettori sopra una Nota di Friedel sulle ghiande adoperate come cibo. Egli cita il Don Chisciotte di Cervantes, in cui più volte si parla delle ghiande come cibo spagnuolo, e dice di aver udito alla villa Ludovisi di Roma canzonare gl'Inglesi che raccoglievano delle ghiande per mangiarle. Pare che il F. ignori come nella nostra Sardegna in molti villaggi si faccia del pane di ghiande, uso di cui abbiamo lungamente parlato nei *Profili e Paesaggi della Sardegna.*

Il Dott. Paolo Ehrenreich continua le sue comunicazioni sulla seconda spedizione Xingu, fatta da Von den Steinen e da Clauss nel 1884.

Guglielmo Dörpfeld, di Atene, dimostra che le misure greco-romane derivano dal braccio babilonese.

Ingwalds Undset, continuando ad illustrare le scoperte archeologiche dell'Europa meridionale, si occupa degli scavi fatti a Stolzenhagen, nella provincia di Brandeburgo, e delle urne italiche a maschera, delle quali si sono occupati molti archeologi italiani, ma più di tutti il Milani in una recente monografia. Il lavoro dell'Undset è illustrato da 38 figure.

Otto Hein si occupa dell'economia domestica dell'antica Prussia, prendendola dalle più antiche tradizioni di Strabone e di Tacito. M.

L'Anthropologie.

I *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, la *Revue d'anthropologie* e la *Revue d'ethnographie* hanno cessato, fin dal gennaio dell'anno s., le loro pubblicazioni, riunendosi in un unico periodico intitolato *L'Anthropologie*, il quale esce ogni due mesi sotto la direzione di Cartailhac, Hamy, Topinard. È pubblicato a Parigi da G. Masson, boulevard Saint-Germain, 120. Ogni numero è composto di circa 130 pagine, con tavole e figure. L'abbonamento, per l'unione postale, costa 28 lire.

Diamo il sunto dei lavori pubblicati nei fascicoli usciti fino ad ora, ed il titolo di quelli di cui è fatta la recensione.

N.° 1

Topinard P. — *Essai de crâniométrie à propos du crâne de Charlotte Corday.*

L'A. non vuole comparare i caratteri craniologici coi caratteri morali che la storia attribuisce a questo personaggio, ma soltanto metter sotto gli occhi dei lettori un riassunto del modo che, secondo l'A., nello stato attuale della scienza, deve esser descritto un cranio isolato ispirandosi ai metodi di Broca.

Il cranio di Carlotta Corday è ben conservato, ma gli manca la mandibola. È normale, senza traccia di deformazioni artificiali o patologiche, senza traccia di malattia, eccettuato sopra uno o due alveoli, o d'anomalia, meno una piccola eccezione.

Le suture sono piuttosto semplici come nel cranio femminile medio. Il cranio è leggero come quello della donna in generale. Il volume è piccolo. La capacità misurata col metodo di Broca, è assai grande: 1360 cc. (Le parigine del XII secolo hanno una capacità di 1320 e quelle del XIX, 1337).

Per la forma generale, se non fosse una leggera platicefalia, potrebbe esser dato come modello tipico del cranio medio, ben fatto, ben proporzionato. Dal punto di vista estetico, dice l'A., che il Mantegazza lo porrebbe alto nella scala. Dalle molte misure e dalle minute descrizioni risulta difatti che è un bel cranio, armonico con tutta la finezza e le curve un po' molli, ma corrette dei crani femminili. Di difettoso non ci sono che tre cose: la fronte bassa, la volta platicefala e un vestigio d'apofisi giugulare.

Vi sono le figure del cranio secondo la norma verticale, laterale, anteriore (1). I. Danielli.

---

(1) A proposito di questo cranio il Lumbroso nella *Rev. Sc.* n.° 13, pag. 412 (29 marzo 1890), scrive un articolo per dimostrare invece che è un cranio anormale, e ciò specialmente perchè è platicefalo, virile e ha una fossetta occipitale

MONTELIUS O. — *L'Age du bronze en Egypte.*

Per quanto la maggior parte degli autori credano che il ferro fosse conosciuto e usato nella Valle del Nilo in un'età tanto antica quanto quella in cui generalmente si crede fosse usato il bronzo, cioè circa 6000 anni fa, l'A. crede che sia soltanto nel secondo millenario avanti Cristo che l'uso del ferro in Egitto abbia avuto importanza tale da poter parlare di età del ferro in questo paese; per conseguenza la maggior parte del tempo che abbraccia la civiltà egiziana dovrebbe esser considerata come età del bronzo.

Questa memoria è illustrata da cinque belle tavole. I. DANIELLI.

HAMY E. T. — *Alexandre Brunias. Courte notice sur son œuvre.*

È una descrizione di quattro piccoli quadri di Alessandro Brunias pittore e incisore inglese che viveva nel 1780. Egli lavorò nelle Piccole Antille e specialmente alla Barbade e alla Dominica. Questi quadretti originali furon trovati dall'autore a Parigi.

Brunias, dice l'A., merita di prender un modesto posto tra Vischer e Ruotte su la lista degli incisori che hanno introdotta l'etnografia nel dominio dell'arte. È il primo per ordine di data di quegli artisti viaggiatori che hanno consacrato il loro talento a rappresentare, secondo natura, con la maggior sincerità, i diversi aspetti dell'umanità esotica. I. DANIELLI.

REINACH S. — *Tombeau de Vaphio.*

In questo lavoro sono riportati i risultati degli studi fatti su diverse tombe del Peloponneso, di cui quella di Vaphio è la più ricca. La sua scoperta, dice l'A., promette di spandere nuova luce sull'archeologia del periodo detto *miceniano*, che è l'età preistorica della Grecia. Si parla specialmente degli studi fatti su di essa nel 1889 a spese della Società archeologica d'Atene. I. DANIELLI.

MOVIMENTO SCIENTIFICO IN FRANCIA E ALL'ESTERO

D. N. ANOUTCHINE. — *La ripartizione geografica dell'altezza nella popolazione maschia della Russia.* Pietroburgo, 1889.

BERTHOLON. — *Schizzo dell'antropologia criminale dei Tunisini mussulmani.* Paris, 1889.

HOUZÉ. — *L'indice nasale dei Fiamminghi e dei Walloni* (*Bull. Soc. anthr.* Bruxelles, 1888-89).

---

media e delle cavità orbitali troppo grandi. Nel n.° 16, pag. 507 (19 aprile 1890), della detta *Revue* risponde lungamente il Topinard stesso, correggendo delle cifre, confutando il Lumbroso e confermando pienamente ciò che aveva asserito nel lavoro da noi brevemente riassunto. I. D.

ZANARDELLI. — *L'origine del linguaggio spiegata con una nuova teoria dell' interiezione.* (*Bull. Soc. anthr.* Bruxelles, 1888-89).

DOLLO. — *Comunicazioni diverse sull' anatomia comparata.* (*Bull. Soc. anthr.* Bruxelles, 1888-89).

JOSÉ VERISSIMO. — *Scene di vita amazonica, con uno studio sopra le popolazioni indigene e meticce dell'Amazonia.* Lisbonne, 1887.

JOSÉ VERISSIMO. — *Studi brasiliani.* Parà, 1889.

MAJOR. — *Sulla fauna mammologica del Val d'Arno.* (*Quarterly Journal of the Geolog. Soc. of London.* Vol. XLI).

JUKES BROWNE. — *I Boulder-Cloys del Lincolnshire* (*Quarterly* ecc. T. XLI).

AUBREY STRAHAN. — *Il ghiacciaio del Lanscashire sud* (*Quarterly* ecc. Vol. XLII).

DEELEY. — *Il Pleistocene nel bacino di Trento.* (*Quarterly* ecc. T. LII).

PRESTOVICH. — *La data, la durata e le condizioni del periodo glaciale.* (*Quarterly* ecc. Vol. XLIII).

MELLARD READE. — *Calcolo dei tempi post-glaciali.* (*Quarterly* ecc. Vol. XLIV).

FISHER. — *Sull'Elephas meridionalis trovato a Dewlish* (*Quarterly* ecc. Vol. XLIV).

CROLL. — *Considerazioni sui primi periodi glaciali* (*Quarterly* ecc. Vol. XLV).

PRESTOVICH. — *Strumenti paleolitici di silice presso Ightham, Kent* (*Quarterly* ecc. Vol. XLV).

HICKS. — *La caverna di Cae Gwyn, Galles du Nord* (*Quarterly* ecc. Vol. XLIV).

MASCHKA. — *Una terza ascia di giadeite in Moravia* (*Mittheil. anthr. Gesell.* Wien, Sitzungsberichte, 1888).

SZOMBATHY. — *Tre asce in giadeite e un martello in serpentino di Zala Apati* (*Ungheria*). (Idem, 1888).

TRUHELKA. — *La Necropoli di Glasinac in Bosnia.* (Idem, 1889). — HOERNES, *Grabhuegelfunde von Glasinac in Bosnien.* (Idem.)

NAUE. — *I tumuli fra i laghi d'Ammer e di Staffel.* (Idem, 1888).

SKORPIL. — *Monumenti della Bulgaria* (Vol. I, parte 1ª: *La Tracia.* Sofia, 1888. Riassunta nei *Mittheilungen* ecc., 1888).

POLAK. — *I metalli secondo le sorgenti persiane.* (Idem, 1888).

TOMASCHK. — *L' estrazione dello stagno e la fabbricazione del bronzo in Asia.* (Idem).

BEHLA. — *Muri circolari preistorici nella Germania orientale.* Berlin, 1888.

GURLITT. — *Le tombe di Loibenberge presso Videm, sul Save in Stiria.* (*Mittheil. anthr. Gesellsch.* Wien, 1888).

SNELLMAN. — *Antichità e storia del Cantone d'Ouleâborg.* ELIE ASPELIN: *Museo Nazionale per la Finlandia* (Raccolta periodica della Società d'archeologia Finlandese). Helsingfors, 1887.

PETERSEN. — *I resti di vetture nella torbiera del presbiterio di Dejbjerg presso Ringkjoebing nel 1881 e 83.* Copenhague, 1888.

BERLIOUX. — *Gli Chétas sono degli Scythai.* Lyon, 1888.

MARGORITEFF. — *I Kjökkenmöddings della baia dell'Amara, presso la riviera Sedim.* Vladivostok (Siberia orientale), 1887.

SOMMIER. — *Note di Viaggio.* Estratto del nostro *Archivio* del 1889. Il Dott. Deniker dà di questo lavoro un lungo riassunto, riproducendo diverse figure e facendo notare alcune leggere differenze fra le proprie osservazioni e quelle del Sommier. Termina l' analisi felicitandosi con l'autore, che dice eminente etnografo, per aver apportato delle notizie nuove e di alto valore per l' antropologia dei popoli turco-mongoli.

MÜLLER. — *Biografia delle parole e la patria degli Ariani.* London, 1888.

VARIETÀ

Resoconti del Congresso internazionale d' antropologia e d' archeologia preistoriche. Sessione di Parigi, 1889.

NOTIZIE E CORRISPONDENZE

Stazione preistorica di Lengyel (Ungheria) — Museo Broca — Prix Godar — Gli Antropoidi del Giardino Zoologico di Londra — Antichi Etruschi — Carta delle lingue dell'America del sud — Scoperta delle rovine di Karakorum — Resultati di un nuovo viaggio nel Mandchourie — Scavi in Spagna — Un Cranio umano antico del Puy-de-Dôme — Parures d'oro delle tombe di Cambia — Edizione inglese dei viaggi di

Carlo Humholtz in Australia — Scoperte mioceniche nel Fayoum — Iscrizioni dell'Jenissei — Ariani primitivi — Ottavo Congresso archeologico di Mosca — Associazione per l'insegnamento delle scienze antropologiche — Elezione all'Accademia delle iscrizioni e belle lettere. I. D.

N.° 2

Memorie originali

Verneau R. — *L'Allée couverte des Mureaux (Seine-et-Oise).*

È una sepoltura tipica che riassume, dice l'A., tutto ciò che si sapeva degli ipogei dell'epoca della pietra polita. Fu scoperta nell'inverno 1888-89 da Braut sotto uno strato di terra di 70 centimetri. È orientata da S-O. a N-O. ed ha l'entratura a S-E. Ha una lunghezza di più di 9 metri ed una larghezza che varia da m. 1.60 a m. 2.10. Le dimensioni trasversali delle lastre verticali, prese a m. 0.50 dal suolo variano da m. 0.30 a m. 2.10. L'altezza del sepolcro è di m. 1.60 verso il fondo e di m. 1.55 all'entrata. È coperta da cinque pietre di cui la più piccola è larga m. 1.20 e la più grande m. 2.10.

Quest'ipogeo era ripieno di cadaveri disposti a strati separati da piccole pietre. Forse ve ne erano più di 60. I bambini erano posti in un luogo speciale, cosa questa forse non ancora notata. Vi era anche un focolare. Vi erano stati trovati diversi strumenti in silice; oggetti in terra cotta; oggetti in osso; oggetti d'armamento; di molti dei quali l'A. dà minute descrizioni e figure.

Studiando i crani, dei quali dà le misure, la descrizione ed alcune figure, e le altre parti degli scheletri, l'A. crede poter concludere che esistesse una razza di uomini molto dolicocefali e di grande altezza e una razza brachicefala, robusta, ma piccola. Di più vi sono i meticci e due tipi etnici di uno dei quali non si può determinare con precisione i caratteri, mentre l'altro ricorda il Néanderthal e il Barreby.

L'A. di quest'interessante lavoro si propone di continuare gli studi sul seguito di questa *allée*, scoperto dopo la pubblicazione in discorso, che probabilmente forma una nuova camera sepolcrale. I. Danielli.

Rabot Ch. — *De l'alimentation chez les Lapons.*

È un riassunto di tutto ciò che si sa sull'alimentazione degli abitanti della Lapponia e dei loro animali domestici, con l'aggiunta delle osservazioni personali dell'autore. Si parla quindi successivamente degli Scandinavi, dei Finni e dei Lapponi propriamente detti.

I primi si nutrono quasi esclusivamente di pesci, latte, burro e formaggio. Mangiano una *bouillie* di farina d'avena, nella quale si fa fondere il burro e si prende col latte. Mangiano pochissimo pane e la carne

in rarissime occasioni. Sono anche pochissimo vegetariani. Il caffè è molto usato anche dai contadini.

Durante l'inverno, in mancanza di foraggi, nutrono il bestiame coi pesci specialmente bolliti con alghe o un po' di fieno. Le mandrie si cibano molto di carne di balena. Fra gli alimenti degli animali non mancano gli escrementi umani e di cavallo, il lichene seccato e i fucus. Le vacche nutrite con gli escrementi di cavallo danno un latte particolarmente cremoso.

Anche per i Finni il pesce è il principale alimento. Prendono molto latte, raramente burro e quasi mai il formaggio. Hanno un pane speciale formato di farina di scorza di pino silvestre mescolata a un terzo di farina di segale. Qualche volta la farina di scorza è sostituita dai semi di *Rumex acetosa*, da radici di *Calla palustris*, dalla paglia o da lichene di renne. Come il pane, è un cibo di lusso la carne. Mangiano anche patate e bacche selvatiche. Bevono caffè e un liquido rinfrescante detto *rapakalja*.

Le bestie mangiano lichene di renna seccato e cotto con un po'di fieno. Nella cattiva stagione ricorrono anche alla scorza di pino.

Il Lappone nomade si nutre quasi esclusivamente di carne e latte di renna. Il sangue di renna si fa gelare o seccare; si polverizza e con l'acqua se ne fa una zuppa. Fanno un formaggio molto indigesto. L'alimento vegetale si compone di bacche selvatiche e di diverse piante. I Lapponi pastori non mangiano che poco o punto pane. Quando possono sono cacciatori. Bevono acqua e caffè, al quale aggiungono latte e formaggio di renna. Sono ghiotti dell' acquavite, ma li è proibita.

Le renne d' inverno si cibano di *Cladonia rangiferina*, d'estate di graminacee, foglie di salci, ecc.

I Lapponi forestieri, cioè quelli che nelle loro migrazioni non passano la zona delle foreste, mangiano meno carne dei pastori, ma però mangiano più pesci e selvaggina. Come questi i Lapponi stabiliti nell'interno come pescatori, formano il passaggio tra i nomadi e i sedentari. Un piatto speciale ai Lapponi della penisola di Kola è un pasticcio di salmone o di trota. I Lapponi pescatori si nutrono anche di uova di palmipedi. C' è chi può cibarsi di pan di segale, chi di scorza, e sui bordi dell' Imandra fanno una zuppa di farina di segale e di *Rubus Chamaemorus*.

Come i pastori, mangiano in quantità bacche selvatiche, fusti di angelica, foglie di acetosella. Di più i Lapponi russi mangiano funghi e l'*Allivm schoenoprasum* che bollono col pesce.

I Lapponi pescatori della Svezia, bevono molto caffè, mentre il caffè è quasi sconosciuto nella penisola di Kola. I Lapponi della vallata della Peringa-reka hanno imparato dai Russi l' uso del *the*, che sostituiscono con delle infusioni di *Spiraea ulmaria*.

I Lapponi sedentari, a seconda dei luoghi, vivono con la pesca nei la-

ghi, la caccia, qualche uovo di palmipede, l'allevamento di una piccola mandria e la penosa cultura di un pezzo di terra.

Riassumendo, dice l'A., i Lapponi sedentari e la maggior parte di quelli che hanno abbandonato la vita nomade, sono ittiofagi; i pastori, al contrario, sono carnivori. I. DANIELLI.

COLLIGNON R. — *L'indice céphalique des populations françaises.*

Dovrebbe dirsi indice cefalometrico perchè è preso sul vivente, osserva l'Autore stesso. Le osservazioni sono state fatte su 8707 soggetti, dei quali 7000 sono stati esaminati dall'A. In generale per ogni dipartimento sono stati esaminati non meno di 20 individui.

L'indice generale medio è di 83.57. La differenza tra le medie dipartimentali, lasciando da parte la Corsica, va da 78.2 a 88.2. La differenza individuale va da 97.09 a 65.3. Però si può dire che la serie cominci a 72. La curva grafica degli indici ha due massimi uno a 82 (640 casi) l'altro a 85 (643 casi); l'altipiano irregolare che descrive la curva da 81 a 86 passa per tutto 600 casi.

L'A. ci dà una carta della ripartizione cantonale dell'indice cefalico (senza riduzione) della Manica, Côte-du-Nord e *arrondissement* di Saint-Malo, ed una della ripartizione per dipartimenti dell'indice cefalico (senza riduzione) in Francia; e dallo studio di questa carta fa risaltare molte considerazioni etnografiche che troppo lungo sarebbe l'esporre e che si possono riassumere come segue, lasciando da parte le questioni sulle origini e modificazioni delle diverse razze.

Vi sono tre zone etnografiche ben nettamente differenziate, che vanno dal sud al nord-ovest e che *grosso modo* corrispondono alle tre razze principali che, secondo l'A., hanno popolato la Francia.

La prima di esse, che comprende due e forse tre razze distinte, popola tutto l'estremo mezzogiorno della Francia, dal Golfo di Guascogna alle Alpi marittime, ed è dolicocefala, piccola e bruna. Razza di Cro-Magnon, Atlante o Ibera. La seguente è la razza brachicefala celta, che domina al centro e all'est, e spinge un prolungamento verso la Bretagna. L'ultima è la razza dolicocefala bionda che, venuta dal nord, s'è ficcata nella massa del paese celto, l'ha tagliata in due e si stende così obliquamente dalle rive dell'Escaut fino all'imboccatura della Garonna. I. DANIELLI.

MOVIMENTO SCIENTIFICO IN FRANCIA E ALL'ESTERO

FALSAN. — *Il periodo glaciale* (*Bibl. sc. intern. Paris*).

QUATREFAGES. — *Storia generale delle razze umane.* 2ª parte. Paris, 1889.

KLEMENTZ. — *Le antichità del Museo di Minussinsk. — Monumenti dell'età dei metalli.* Tomsk, 1886-87.

Holm. — *La spedizione al Grönland orientale.* (*Meddelelser om Grönland.* Vol. X).

Matthews. — *L'osso degli Incas e le formazioni analoghe negli antichi abitanti dell'Arizona* (*American Anthropologist.* Vol. I, 1889).

Marcos Jimenez de la Espada. — *Viaggio del capitano Pedro Texeira nell'alto Amazone.* Madrid, 1889.

Varietà

Congresso internazionale d'antropologia e d'archeologia preistorica (seguito).

Notizie e corrispondenze

L'antropologia in Spagna. — Scheletro di Castelnedolo. — Il colosso di Teotihuacan. I. D.

N.° 3

Memorie originali

Deniker et Lalay. — *Les races exotiques à l'Exposition universelle de 1889.*

Gli autori hanno esaminati e misurati 145 individui delle razze più diverse, fra i quali 48 negri dell'Africa occidentale, cioè 13 Senegalesi, 18 Gabonesi e 17 Angolesi.

È di questi negri che si tratta nella presente memoria; gli studi sulle altre razze saranno presentati in seguito. Però a render più completo questo studio vi sono state aggiunte le misure e le osservazioni fatte da uno degli autori su 19 Achantis e quelle del Dott. Verneau su 13 individui senegalesi, per cui in totale sono 80 soggetti (65 uomini, 11 donne e 4 ragazzi).

Gli autori dividono questi individui in 4 gruppi: i Senegalesi, gli Achantis, i Gabonesi e gli Angolesi, e credono che i primi due gruppi si connettano ai Negri propriamente detti o Negri sudanesi, e che i due ultimi appartengono alla famiglia Bantù, e in parte, può essere, alla famiglia Akka e Negrilla.

A questa interessante memoria sono unite belle figure e le tavole delle misure prese, dei loro indici e delle percentuali. I. Danielli.

Arcelin A. — *Les nouvelles fouilles de Soulutré* (près Macon, Saône-et-Loire).

L'A. fa un lungo riassunto critico delle esplorazioni anteriori aggiungendo qualche pagina alle tante pubblicate sul giacimento archeologico

di Soulutré, facendo conoscere i risultati delle sue ultime investigazioni, illustrando il suo scritto con piante e sezioni del giacimento.

Riassume il suo lavoro dicendo che esiste al Crot-du-Charnier una stratigrafia perfettamente regolare. Si vede l'uomo stabilirvi la sua abitazione a quattro riprese successive separate da intervalli di tempo. Il solo punto ancora incerto sarebbe l'età relativa dei focolari che l'A. designa col nome di focolari dell'età del cavallo, che sono più antichi di quelli dell'età della renna. C'è passaggio insensibile da un'industria a un'altra. Così i focolari dell'età del cavallo contengono già degli ossi lavorati sullo stile dei focolari dell'età della renna e questi ultimi contengono ancora dei tipi chelleani e musteriani; ma non si trovano nei focolari più antichi nè statuette in pietra nè incisioni in osso. Mancano pure le punte di freccia e di lancia della zona superiore.

I focolari inferiori sono musteriani per le silici, ma hanno più di un rapporto col maddaleniano pel lavoro dell'osso. I. Danielli.

Bertholon. — *Note sur deux crânes pheniciens trouvés en Tunisie.*

Sono crani femminili, uno vecchio ed uno adulto, il primo dei quali è stato trovato in una tomba fenicia a S. Luigi di Cartagine, il secondo a Bulla Regia. L'A. ne dà la descrizione e le misure citando in maniera speciale il lavoro del Mantegazza e Zannetti sui crani fenici, dei quali crani riporta le misure dando poi la media generale dei quattro, fra i quali trova identità perfetta. I. Danielli.

Movimento scientifico in Francia e all' estero

Quatrefages. — *La selezione fisiologica e le teorie trasformiste* (*Journal des savants, 1889*).

Rollet. — *L' altezza e le proporzioni degli ossi lunghi negli antropoidi* (*Rev. sc. 1889*).

Feré et Perruchet. — *Note sulla circonferenza toracica e la capacità vitale negli epilettici.* (*Comptes rendu de la Soc. de Biologie, 1889*).

Feré. — *La distribuzione della forza muscolare nella mano e il piede, studiata col mezzo di un nuovo dinamometro analitico.* (*Comptes rendus* ecc., *1889*).

Pouchet et Beauregard. — *Trattato d'osteolologia comparata.* Paris, 1889. (*Archives des Missions, 1889*).

Tomkings. — *Appunti sulla collezione di Flinders Petrie, di tipi etnografici dell'Egitto.* (*Journ. Anthr. Inst. of Great Britain and Ireland, 1889*).

Veau et Galton. — *L' antropometria all' Università di Cambridge.* (*Nature.* London, 1890).

Jacobs et Spielman. — *L'antropometria comparata degli Ebrei inglesi.* (*Journ. Anthrop. Inst., 1889*).

Humphry. — *L'angolo del collo del femore in differenti periodi della vita e nelle diverse condizioni.* (*Journ. of anat. and physiol. 1889.* Edimbourg).

Wilkie. — *Malformazione ereditaria delle dita.* (Idem, 1890).

Modigliani. — *Viaggio a Nias.* Milano, 1890.

Di questo libro del nostro valoroso consocio, Deniker fa un lungo riassunto illustrandolo con numerose figure. Dice che potrebbe servire come tipo di una monografia completa d' un paese, ed aggiunge che salvo qualche lacuna nella parte relativa al tipo fisico e alla linguistica, è uno dei lavori più completi e più coscienziosi che siano stati scritti su una popolazione: è una vera monografia del popolo Nias, che merita l' attenzione di ogni antropologo e etnografo desideroso di prendere le notizie alla loro sorgente.

Varietà

Seguito del *Congresso internazionale d' antropologia e d' archeologia preistorica.* Parigi, 1889.

Notizie e corrispondenze

Il prossimo Congresso archeologico di Francia. — L' VIII Congresso archeologico russo a Mosca. — Associazione australiana per l'avanzamento delle scienze. — L' antichità del Tonchino. — Il problema dei Negri agli Stati Uniti e la sua soluzione radicale. — Il cranio di Carlotta Corday (*Errata*). *— L'età del bronzo in Egitto. — Appunti di Ollivier-Beauregard.*

I. D.

N.° 4

Memorie originali

De Baye J. — *L'art des barbares à la chute de l'empire romain.*

La scoperta dell' arte distintiva dei Barbari, dice l'A., è una delle conquiste scientifiche che illustrano il nostro secolo. Tra l' archeologia classica e quella del medio evo esisteva un *hiatus* che è stato colmato. I ricordi tramandatici di questi feroci conquistatori erano tali che sembrava naturalissimo che non avessero alcuna arte, alcuna industria propria; ma questo errore è stato riconosciuto e lo studio di questa prefazione del me-

dio evo costituisce una scienza nuova che avrà degli adepti come lo studio dell' antichità greca e romana; il suo movimento può dirsi ora quasi europeo.

L'A. fa la storia di questi studi, delle scoperte fatte, pubblicando molti disegni di diversi ornamenti che si trovano in varii musei d'Europa. Egli ha voluto dimostrare con questa monografia, l'importanza che ha lo studio delle popolazioni barbare, quando si abbraccia con un colpo d'occhio d'insieme gli oggetti e i gioielli che esse hanno lasciati. Spera di aver provato che esiste in Russia una questione gotica. La scienza russa, scrive l'A., è chiamata certamente a far la luce su questi numerosi vestigi seminati traverso l'Europa, ispirati dalla stessa arte, rilegati con gli stessi caratteri tecnici, posteriori e stranieri alle tradizioni classiche, greche e romane; vestigi che l'A. ha già chiamato germanici, che chiama oggi barbari, e che può essere domani designerà come gotici.

I. Danielli.

Chatellier P. — *Oppidum du Castel-Meur en Cleden* (*Finistère*).

Castel-Meur è un promontorio roccioso del comune di Cleden-cap-Cizum, che si alza 61 metri sul livello del mare e forma una punta lunga 150 metri che ha due versanti, lungo i quali ci sono numerose depressioni rettangolari sulle quali son poste le abitazioni degli abitanti che da una parte eran ben difesi dal mare, dall'altra da trincee e fossati.

Le abitazioni degli abitanti primitivi, le quali sono state tutte scavate, sono 95. Queste case pigiate le une contro le altre, discendono in pendii dal promontorio fino al bordo del precipizio, nel luogo in cui la *falaise* presenta una parete verticale.

Probabilmente gli abitanti vivevano di caccia e di pesca e di qualche grano seminato nella *falaise*, e può ancora essere che avessero qualche piccola mandria.

Le case sono tutte costruite sullo stesso modello; sono rettangolari, scavate in terra, con l'ingresso dalla parte del mare. La profondità varia da m. 1 a 60 cent. Le più piccole hanno m. 3 di lunghezza, su m. 2.50 di larghezza e la più grande ha m. 10 su m. 3.60. La terra è sostenuta intieramente da muri a secco. Il fondo è coperto da un letto d'argilla su cui nel mezzo sono delle pietre piatte che indicano il focolare, che è coperto da un grosso strato di cenere. Da certi resti bruciati l'A. crede che le case fossero coperte di legni probabilmente disposti a *charpente* poco elevata, a due pendenze, sulla quale fossero poste delle zolle di terra a guisa di tettoia. Tutte queste abitazioni sono state distrutte dal fuoco.

In esse sono state trovate, scorie di ferro, pietre da arrotare e da fionda, pezzi di vaso grossolano fatto senza tornio, ferri di lancia, punte in silice, pietre per schiacciare il grano, un ferro di giavellotto, una spada a due tagli, perle in vetro bleu, una verghetta tonda d'oro, uno strumento in

ferro che può essere una scarpa da carro o un' ascia, un raschiatoio in silice, ecc. Vanno notate due paia di macine il di cui sistema per girare era ingegnosissimo.

Vi sono anche due *tertres*, uno dei quali conteneva un' urna cineraria fatta senza il tornio, e l' altro dei pezzi di vasi e dei *pendeloques* in quarzo, sopra un deposito di cenere. Probabilmente i monumenti di Castel-Meur sono anteriori all' epoca romana.

L'A. ha pure esplorato un tumulo che è all' est del villaggio di Keriolet, presso il quale vi erano due altri piccoli *tertres*.

A questa memoria sono unite le piante del promontorio di Castel-Meur, le figure di una casa e di diversi oggetti trovati nell' Oppidum.

I. Danielli.

Popovsky J. — *Les muscles de la face chez un nègre Achanti.*

L'A. che ha già pubblicato in russo nel 1888, uno schizzo d'anatomia comparata dei muscoli della faccia nell' uomo e negli animali, viene con quest' altro lavoro, frutto delle sue osservazioni fatte sul cadavere di un negro Achanti di venti anni, nell'anfiteatro dell'Università di Kiew, a portare nuova luce al problema della genesi dei muscoli, delle loro forme primitive, delle anomalie di carattere atavico. Dopo aver ricordato i lavori degli autori che lo hanno preceduto in questo genere di studi, descrive minutamente tutti i muscoli della faccia, dandone le misure, le figure e confrontandoli, quando ne è il caso, con quelli dell'uomo bianco adulto, degli embrioni, dei primati ecc. I. Danielli.

Movimento scientifico in Francia e all'estero

Sacco. — *L' origine del loess in Piemonte* (*Bull. Soc. geolog. France.* T. XVI).

Lévy et Munier-Chalmas. — *Studio sui dintorni di Issoire.* (Idem. T. XVII).

Boule. — *Costituzione geologica dei dintorni del Puy.* (*Haute-Loire*). (Idem).

Landesque. — *Ricerche sul Quaternario antico dei bacini della Dordogna e della Garonna.* (Idem).

Bleicher et Fliche. — *Ricerche relative ad alcuni tufi quaternari del N-E. della Francia.* (Idem).

Delafond. — *Nota sul terreno d'alluvione dei dintorni di Lyon.* (*Bull. des services de la carte geolog. de la France, 1889*).

Terry. — *Un bloc de néphrite.* (*Science.* London, 1890).

Tesori archeologici dell'Armorica occidentale. Allem. Rennes, 1886.

COMHAIRE. — *I monumenti megalitici di Solwastos.* Liegi, 1889.

SALMON et FICATIER. — *L'Yonne preistorica.* Paris, 1889.

CHAUVET. — *Le asce in bronzo di Chebrac.* (*Bull. Soc. arch. de la Charente*). Angoulême, 1889.

SAINT-VENANT. — *Stazione neolitica a Jussy-Champagne.* Bourges, 1888. — *Scoperta d'oggetti preistorici nello Cher.* Bourges, 1889. (*Mem. Soc. des antiq. du centre*).

PERRIER DU CARNE. — *La Grotta di Teyjat, incisione maddaleniana.* Paris, 1889.

BENNEJOY. — *Dell' erezione fra gli antichi Galli dei menhirs e delle pietre dei dolmens senza macchine.* Charenton, 1889.

HALNA DU FRÉTAY. — *Bronzi e silici riuniti nei due tumuli accostati di Kervini in Poullan* (*Finistère*). Saint-Brieuc, 1888.

GOURDON. — *Note sopra un' ascia di bronzo del porto di Peyresourde* (*Haute-Garonne*). (*Bull. Soc. Ramond*).

MILLET. — *Notizia sopra un* atelier *di silici tagliate.* Rouen, 1888.

BARTHÉLEMY. — *Ricerche archeologiche nella Lorena avanti la storia.* Nancy, Paris, 1889.

HÉLÈNE. — *Le Bronze.* Paris, 1890.

LEMOINE. — *Vari oggetti in bronzo dell'epoca Carnaudiana, a Plurien* (*Costa del Nord*). (*Bull. et Mem. Soc. Emulation des Côtes-du-Nord, 1888*).

DUHN. — *Appunti su la questione etrusca.* (*Mem. Etudes de Bonn*). Berlin, 1890.

PITT-RIVERS. — *Scavi di Rushmore e di Rotherley.* 1888.

BEDDOE. — *Sui resti umani scoperti dal generale Pitt-Rivers a Woodents, Rhoterley,* ecc. (*Journ. Anthr. Institut. 1889*).

OSSOWSKI. — *Grand Kourgane di Ryzanowka.* Cracovia, 1888. — *Materiali per la paleontologia dei Kurgani ukroiniani. — Kurgani di Ryzanowka. — Kurgani di Kobrynowa e di Rezyna.* Cracovia, 1888.

CAPUS. — *Il tetto del Mondo* (*Pamir*). Paris, 1890.

GIRAUD. — *I laghi dell'Africa equatoriale.* Parigi, 1890.

LUMHOLTZ. — *Al paese dei cannibali.* Paris, 1890.

DARAPSKY. — *La lingua araucana.* Santiago de Chile, 1888. (*Revista de Artes y Letras*).

MARCOS JIMENEZ DE LA ESPADA. — *Jean de Castellanos e la sua storia del nuovo regno di Granata.* Madrid, 1889.

M. JIMENEZ DE LA ESPADA. — *Viaggio da Quito a Lima eseguito da Carlo Montufar col barone Humboldt e Alessandro Bompland.*

SCHMIDT. — *Un caso di gigantismo* (*Archiv. für Anthr.* T. XVIII).

ORNSTEIN. — *Alcuni casi di trasmissione dei caratteri acquisiti dall'individuo.* (Idem).

PORTER. — *Note sulla deformazione artificiale dei fanciulli nei popoli selvaggi e civilizzati.* (*Rapport of the Nat. Museum, 1889*).

SCHWALBE. — *L' orecchio in punta nell' embrione umano.* (*Anatomischer Anzeiger.* Jena, 1889).

STIEDA. — *L' astragalo e l' osso trigono di Bardebleu nell'uomo.* (Idem).

WEISBACH. — *Gli indici craniometrici e cefalometrici.* (*Mittheilungen der Anthr. Gesell.* Wien, 1889).

MEYER. — *Album antropologico di Celebes.* Dresde, 1889.

M.me E. VENIAMINOVA. — *Rapporti su un viaggio nella provincia di Terek e nella Transcaucasia.* (*Sez. antr. della Soc. degli Amici della natura.* Mosca, 1890).

KAVRAÏSKI. — *Note sui crani della sepoltura dell' epoca scito-sarmata.* (Idem).

ZOGRAF. — *Distribuzione delle grandi stature in rapporto con altri caratteri antropologici sulla popolazione delle provincie di Vladimir, di Kostroma e di Yaroslavl.* (Idem).

KHAROUZINE. — *Kurgani delle steppe di Bankey.* (Idem).

KHAROUZINE. — *Kirghisi dell' orda di Bankey.* (Idem, 1889).

KHAROUZINE. — *Antiche tombe di Gourzoraf e di Goguche al bordo meridionale della Crimea.* (Idem, 1890).

FORTOUNATOFF. — *Cammino dell' obliterazione delle suture del cranio in certi popoli del territorio russo.* (*Mem. Acad. Imp. sc.* St.-Pétersbourg, 1889).

Resoconti della Società antropologica di Pietroburgo, 1889.

ARANDARENKO. — *I miei ozi nel Turkestan.* Pietroburgo.

GRODEKOW. — *I Kirghisi e i Kara-Kirghisi della provincia di Syr-Daria.*

VÉRECHTCHIAGUINE. — *I Votiachi del distretto di Sarapoule nel governo di Viatka.* Pietroburgo.

LYTKIN. — *La terra degli Ziriani sotto i vescovi di Perm e la lingua degli Ziriani.* Pietroburgo.

Rivista d'etnografia della Soc. Imp. degli Amici delle sc. nat. Mosca, 1889.

Raccolta di notizie concernenti lo studio degli usi e costumi dei contadini russi.

LOMBROSO. — *L'antropologia criminale e i suoi recenti progressi.* Paris, 1890.

L'autore della recensione di questo libro è Topinard, il quale dicendo di aver una grande considerazione pel Lombroso, che crede abbia reso un gran servigio alla scienza chiamando l'attenzione sopra un soggetto quasi nuovo e degno del più alto interesse, fa una lunga critica dell'opera dell'illustre professore di Torino ribattendo le confutazioni fatte ad altre sue critiche dal Lombroso stesso, seguitando fra le altre cose a negare l'esistenza del tipo del criminale nato.

TARNOWSKY PAULINE. — *Studio antropometrico sulle prostitute e le ladre.* Paris, 1889.

VARIETÀ

Congressi delle Società antropologiche tedesche e viennesi e XX Congresso della Soc. antropologica di Germania, tenuto a Vienna l'agosto 1889.

Giornale del LXII Congresso dei naturalisti e dei medici tedeschi a Heidelberg, 1890.

Giornale dell'VIII Congresso dei naturalisti e dei medici russi. Pietroburgo, 1890.

NOTIZIE E CORRISPONDENZE

Lettera di Franz Heyer domandante una rettifica. — Lettera Reinach per lo stesso scopo. — Museo di Storia naturale e Corso d'antropologia. — Conservazione dei monumenti megalitici. — Accademia delle iscrizioni. Concorso dell'anno. — Il Tshégo dell'Africa occidentale. — I Menhirs della Gallia all'epoca di Cesare. — Etnografia dei Giliaks e dei Goldes. — Antica miniera di rame a Peñaflor, provincia di Siviglia. — La trasmissione dei caratteri acquisiti. — L'età della pietra in Africa. — L'età della pietra in Cocincina. — Conferenze antropologiche a Washington. — La grotta sepolcrale detta Balmo del Carrat, Cannes (Aude). — La necropoli di Castelnau, Montpellier. — I Congressi a Liegi, Limoges, Paris. — Necrologia. A.-L. Lorange. D.r J.-B. Noulet. I. D.

RENDICONTI

della Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata

---

135ª ADUNANZA, 5ª del 1889, 29 NOVEMBRE

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 8 e mezzo pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell' ultima Adunanza (31 Maggio) viene letto dal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

Il Segretario della Corrispondenza dice non esservi nulla che meriti di venire esposto all'Adunanza.

CAMBI

Domandano il cambio col nostro *Archivio* l' Istituto Geografico Argentino, che invia il suo *Bollettino*, la Società Scientifica e Letteraria di Jassy, la quale manda una copia del suo *Archivio*, l'*Australian Museum* di Sydney, inviando il suo *Report of the Trustees*, la R. Accademia dei Fisiocritici di Siena, che da tempo ci trasmette i suoi *Atti*, l' editore Clausen, antica ditta Loescher, offrendo il suo *Archivio per lo studio delle tradizioni popolari siciliane*, l' editore del *Bulletin des Sommaires*, in quanto che domanda l' invio del nostro periodico per pubblicarne gl' indici.

Annunziate queste domande, il Segretario dice, di rallegrarsi al vedere che il nostro *Archivio* sia sempre più ricercato. Quanto all'accoglienza da farsi a tali domande, è del parere che la Società debba insistere nel principio ormai da anni adottato, di non istituire cambi se non con periodici attinenti all'antropologia. Pensa perciò che nessuna delle domande che sopra sia da accogliere, salvo una, quella dell'editore Clausen, il quale offre di fare lo scambio col suo *Archivio per lo studio delle tradizioni popolari siciliane*, che compare in 4 fascicoli all'anno. L'indole di questo periodico, rivolto a studi psicologici ed etnografici di una parte così importante dell'Italia, gli pare meritare un'eccezione.

Il Presidente si dichiara dello stesso parere del Segretario.

La Società delibera di accordare il cambio domandato dall'editore Clausen.

ELEZIONI

A Socio Onorario — è proposta quella del Prof. Carlo Letourneau dai Soci Sommier e Regalia,

A Socio Corrispondente — quella del Prof. Alessandro Herzen dai Soci suddetti.

Nel presentare queste due proposte il Segretario Sommier rammenta ai colleghi che i nostri due soci su nominati presero attiva parte ed importante ai lavori della Società, finchè ebbero soggiorno fra noi, e dopo averci lasciati non hanno cessato di contribuire al progresso della nostra scienza, il primo con opere note ad ogni cultore degli studi antropologici e con l'insegnamento che impartisce nella Scuola d'antropologia di Parigi, il secondo principalmente con pubblicazioni relative alla psicologia.

La Società approva.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIGLIOLI ENRICO H. — *Alcune notizie intorno agli ariani primitivi* Siah Posh, *abitanti il Kafiristan.*

Questa comunicazione è già pubblicata tra le Memorie nel 3° fasc. del Volume 1889.

SOMMIER — Tra gli oggetti presentati dal Giglioli vi ha una delle due cuffie, che somiglia molto per la forma ad una usata dalle donne Ceremisse. Vi vede fatto uso per ornarla della *Cypræa moneta*, e quindi i Kafiri sono un popolo da aggiungere alla lunga lista delle

popolazioni, che in varie parti del mondo usano questa conchiglia o per moneta o per ornamento, tra cui molte della Russia, sì europea che asiatica, presso parecchie delle quali egli stesso l'ha trovata.

MANTEGAZZA — rileva quanto degno di nota sia il fatto della vasta distribuzione geografica di questa conchiglia, che serve tanto come moneta quanto come ornamento.

GIGLIOLI — conferma che la conchiglia applicata agli oggetti da lui presentati è la *Cypræa moneta*, la quale viene usata come denaro e in Asia e in Africa. L'uso delle conchiglie come moneta è estesissimo: ha una importanza particolare in Polinesia, dove però sono altre le spècie che hanno corso.

MANTEGAZZA — ha potuto vedere nel Sikkim a quale estrema suddivisione del valore si presti la conchiglia in parola. Una equivale ad $^1/_{32}$ di centesimo di franco, eppure basta a comprare tanto riso quanto è quello che forma non di rado uno dei pasti giornalieri di una persona.

BARROIL GIULIO — *Una gita etnografica in Ispagna.*

(L'Autore si è riservato di presentare il manoscritto).

MANTEGAZZA PAOLO — *Sull'eredità delle lesioni traumatiche e dei caratteri acquisiti dall'individuo.*

Questa comunicazione è già pubblicata fra le Memorie nel 3° fasc. del Volume 1889.

La seduta è levata a ore 10.25.

Il Segretario
E. REGALIA.

136ª ADUNANZA, 1ª DEL 1890, 31 GENNAIO

Presidenza del Prof. ***Enrico H. Giglioli*** (Vice Presidente)

La seduta è aperta a ore 8 e mezzo pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell'ultima Adunanza (29 Novembre 1889) vien letto dal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

Il Segretario della Corrispondenza dà lettura delle lettere, colle quali i già Soci Ordinari Alessandro Herzen, Professore di Fisiologia

nell'Università di Losanna, e Carlo Letourneau, Professore nella Scuola d'Antropologia di Parigi, ringraziano della loro elezione rispettivamente a Socio Corrispondente e a Socio Onorario.

COMUNICAZIONI D'UFFICIO

Presidente — partecipa essersi adunato il Consiglio direttivo ed avere eletta la Commissione, che dovrà giudicare i lavori stati presentati al concorso bandito dalla Società per un premio alla migliore Memoria intorno alle superstizioni di qualche regione d'Italia. La Commissione è riuscita composta del Presidente Mantegazza, del Consigliere Donati e del Prof. Carlo Puini. Essa si è già messa all'opera e a suo tempo riferirà alla Società il suo giudizio.

Fa quindi sapere come la Società sia stata invitata, per mezzo di una circolare privata, a prender parte alle onoranze che nel mese prossimo saranno fatte all'illustre antropologo francese De Quatrefages, in occasione del suo natalizio. Il Quatrefages è un veterano della scienza ed ora tocca gli 80 anni. Dire delle sue opere sarebbe superfluo, perchè a tutti sono note. Alcuni suoi allievi e colleghi hanno pensato di onorarlo col far incidere un suo ritratto. Se la Società non ha obbiezioni a fare, la Presidenza deciderebbe essa stessa della misura nella quale concorrere alle onoranze, a cui viene invitata ad associarsi.

Nessuno chiedendo la parola, è inteso che la proposta della Presidenza è accettata.

Presidente — ha una buona notizia da dare, quella che il collega Sig. Giulio Barroil è in procinto di partire per l'Algeria. Il Barroil conta di spingersi, potendo, ai limiti meridionali della regione, e giova sperare ch'egli vi faccia delle ricerche originali.

Un triste annunzio invece, che ha da dare, è quello della morte di Sir Henry Yule. È una grave perdita per la scienza, anche per la scienza nostra, benchè egli non fosse antropologo nello stretto senso, ma etnologo. Egli era uno dei più eruditi uomini intorno all'etnografia dell'Asia, tanto che il dotto Markham, annunziando ad esso Presidente codesta perdita, scriveva essersi con il Yule perduto un etnologo veramente grande. Il Yule è autore della più dotta fra le edizioni delle opere di Marco Polo, ed ha inoltre illustrato le relazioni di altri viaggiatori e mercanti, che percorsero l'Asia orientale e meridionale nei secoli di mezzo, e ha dilucidato una quantità di problemi di geografia ed etnografia antiche. Egli aveva una vera simpatia per l'Italia, dove ha vissuto lungamente. È morto il 30 Dicembre scorso.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

SOMMIER STÉPHEN — *Scarpe da neve in Toscana.*

(L'A. si è riservato di presentare il relativo manoscritto).

GIGLIOLI — Le racchette sono di un uso generale nell'America del nord, dalla latitudine di Nuova York fino agli Esquimesi. Sono invenzione dei Pelli-rosse, dai quali le hanno prese i cacciatori europei. Crede che siano i Lapponi quelli, dai quali i Norvegiani hanno avuto le scarpe da neve, sulle quali ci ha intrattenuto il Sommier.

REGALIA — Domanda al Sommier, se ricordi la cifra dei chilometri percorsi dai Lapponi che accompagnarono il Nordenskjöld nella Groenlandia, una volta che furono spediti in esplorazione. È una gran cifra, forse un 240, e sa che questa impresa ambulatoria, riferita dal Nordenskjold, al suo ritorno, non trovò fede, tanto che il celebre viaggiatore organizzò una gara, tra i Lapponi, di corsa sui patini affinchè dimostrassero col fatto ch' egli non aveva esagerato nel suo racconto.

SOMMIER — Non rammenta precisamente la cifra, benchè gli siano noti i fatti, cui il Regalia accenna.

GIGLIOLI H. ENRICO — D.r A. B. MEYER, *Album von Celèbes-Typen; circa 250 abbildungen auf 37 tafeln in lichtdruck.* Dresden, 1889, Stengel u. Markert.

Il dotto Direttore dei Musei reali di Zoologia, Antropologia ed Etnografia di Dresda, nostro Socio d'onore, continua a rendersi altamente benemerito colla pubblicazione di splendidi lavori monografici che illustrano specialmente le ricche collezioni etnologiche ed antropologiche da lui fatte durante i suoi viaggi nella Malesia e nella Papuasia. Più volte ho avuto il piacere di presentarvi e di intrattenervi sui bellissimi lavori del mio amico Hofrath Dott. A. B. Meyer.

Oggi vi presento un magnifico Albo formato di 37 tavole con circa 250 figure in fototipia, illustranti tipi diversi di indigeni di Selebes; queste tavole sono accompagnate da un fascicolo di testo esplicativo.

Questo Albo è il compagno di quello illustrante gli indigeni delle isole Filippine che vi feci vedere quando apparve quattro anni fa; per la natura delle cose non ha forse l' alto interesse etnologico di quello, che oltre a popolazioni Malesoidi illustrava pure i Negriti così poco noti e tanto interessanti, ma è sempre un contributo assai importante alla Scienza etnologica.

Non ho bisogno di dire che i soggetti illustrati furono scelti con criterio scientifico, con provenienza e nomenclatura rigorosamente esatte e che le molte notizie originali ed autentiche date nel testo

danno grande valore a questo importante contributo all'Etnologia di una delle più interessanti tra le interessantissime isole del grande Arcipelago Malese.

Come per la sua Fauna, così per la sua popolazione indigena, l'isola di Selebes ha speciale importanza, giacchè si trova sulle frontiere della Malesia e della Papuasia. La Fauna di Selebes è assai singolare, e se dopo quanto ho detto sopra, non deve recar sorpresa il trovare in quell'isola a contatto animali indiani ed australiani, è notevole assai il fatto di trovarvi oltre a forme ad essa proprie, aventi cioè carattere locale, altre che hanno i loro affini nella lontana Africa, come sarebbero il *Cinopithecus*, il *Babirusa* ed il *Scissirostrum*. La gente di Selebes partecipa al carattere misto, ibrido e vario della sua Fauna, e tra le popolazioni delle diverse parti dell'isola si riscontrano tipi ben differenti; e se oggi possono dirsi tutte più o meno membri della grande famiglia Malesoide, non rari sono individui nei quali il cranio mesaticefalo o quasi dolicocefalo, i capelli ricciuti o quasi cresputi e le fattezze più marcate, segnano passate invasioni indo-ariane o sono le ultime goccie del sangue di antichi aborigeni papuani o negroidi.

L'Albo selebano del mio amico Hofrath Meyer illustra specialmente tipi delle popolazioni delle parti settentrionali, N-E., centrali, occidentali, meridion. e S-O. di questa isola; gente del Minahasa, di Gorontalo, di Buool, di Tomini, di Kaili, di Balanta, ed anco della vicina isola di Salayer (Macassaresi e Bugis). Alcune delle tavole illustrano case e villaggi, altre parate di notabili e feste.

Non occorre aggiungere che la esecuzione delle tavole tutte lascia ben poco a desiderare, esse sono davvero bellissime. Meritano speciale elogio anco gli editori, giacchè è pur troppo vero che la pubblicazione di opere come questa sono assai più una prova di patriottismo e di amor di scienza che di avidità di lucro. Auguro però che in questo caso le cure e le spese non poche date abbiano anche un compenso materiale; l'Albo selebano è necessario agli Etnologi, ma dovrebbe interessare un cerchio ben più esteso di còlti e di studiosi.

Giglioli H. Enrico. — *Le Cerbottane*. Nota etnologica. Questo lavoro verrà pubblicato tra le Memorie originali nel prossimo fascicolo.

Regalia — Il Prof. Jobert della Facoltà Medica di Digione, ben conosciuto anche dal collega Giglioli per varie fermate che ha fatte qui in Firenze, avendo viaggiato nell'Amazzonia, conosce molto gli usi, i costumi e le industrie dei luoghi da lui visitati. Egli ha fatto parecchi doni relativi all'etnografia di quei paesi al nostro Museo Antropologico, tra cui esemplari delle piante colle quali si fabbrica il

curare e un vasetto di questa materia, alla cui fabbricazione, tenuta dagl' Indiani gelosamente celata, potè assistere mediante doni e mediante soprattutto gli effetti dell' acquavite. Or bene, ho sentito da lui riferire dei particolari sul modo di costruire le cerbottane usato da qualche tribù dell'Amazzone, e forse dai Ticuna appunto, particolari, che, riguardando un' industria importantissima per quei popoli, i quali vivono in buona parte di caccia, e non essendo di certo molto conosciuti, meritano ch' io li ripeta.

Il Jobert dice, che gl' Indiani tagliano prima e appianano, sfregandole una sull' altra, due tavole di legno. Sopra ciascuna di queste faccie levigate tracciano poi una linea retta in un modo usato dai nostri legnaiuoli, imbianchini ecc., ossia tenendovi teso sopra un filo tinto, alzando questo con due dita nel mezzo e lasciandolo andare. Ottenute le due traccie, vi spargono della rena, e sulla rena fanno scorrere innanzi e indietro una funicella, sinchè questa vi abbia scavato un canale semicilindrico. Riunendo allora le due tavole, continuano a sfregare il tubo fino a calibrazione perfetta. Ottenuta la quale, il più éssenziale è fatto, e non rimane che da lavorare le tavole all' esterno per ridurle alla forma cilindrica, e da rivestire l' arma colle striscie di corteccia.

GIGLIOLI — Negli autori da me citati non ho trovato indicato altro mezzo di scavare il tubo interno, che il dente di un Roditore, come ho detto.

La Società si riunisce quindi in seduta privata.

L' ordine del giorno reca la nomina dei Revisori dei Conti per la gestione dello scorso anno.

Procedutosi alla votazione e fatto lo scrutinio, risultano eletti Revisori i Soci Barone Alessandro Kraus (figlio) e C. Giovanni Gigliucci.

La seduta è levata a ore 10.30.

Il Segretario
E. REGALIA.

137ª ADUNANZA, 2ª DEL 1890, 31 MARZO

Presidenza del Prof. ***Enrico H. Giglioli*** (Vice Presidente)

La seduta è aperta a ore 8 e mezzo pom. in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell' ultima Adunanza pubblica (31 Gennaio) vien letto dal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

Domandano il cambio coll'*Archivio*, il *Nova Scotian Institute of Natural Science*, di Halifax, Nova Scotia, Canada, e l'*American Journal of Psychology*.

Il Segretario Sommier dichiara di esprimere il proprio parere ed anche quello del Presidente Mantegazza, col proporre di accogliere la domanda di cambio coll'*American Journal of Psychology*, che può infatti essere molto utile per gli studi psicologici, ma non quella di far cambio coi *Proceedings and Transactions*, dell' Istituto di Halifax, perchè pubblicazione troppo generica.

Presidente — Si dichiara della medesima opinione.

La Società delibera in questo senso.

ELEZIONI

A Socio Corrispondente — sono proposte quella del Prof. Daniel G. Brinton di Filadelfia, dai Soci Mantegazza, Presidente, e Regalia; quella della Signora Zelia Nuttall, di S. Francisco di California, dai Soci Giglioli e Mantegazza, Presidente; quella del Dott. A. Ernst, di Caracas, Venezuela, dai Soci Giglioli e Mantegazza, Presidente;

A Socio Ordinario — è proposta quella del Prof. Joseph H. Figueira, di Montevideo, dai Soci Giglioli e Regalia.

Il Presidente nel proporre le nomine che sopra le accompagna di alcune notizie: il Brinton è Professore di Archeologia e Linguistica americane nell' Università di Pensilvania ed autore di dotte pubblicazioni, una delle quali, recente, sulle affinità etnologiche degli Etruschi; la Signora Nuttall è una americanista molto distinta, che ora studia in Europa le pittografie azteche; il Dott. Ernst è Direttore del Museo di Storia Naturale di Caracas e noto per opere pregiate; il Sig. Figueira, incaricato di una missione scientifica in Europa e Ispettore scolastico dell' Uruguay, ha raccolto un estesissimo materiale sull' archeologia preistorica di quel paese e prepara un' opera per illustrarlo; conosce da molti anni il nostro *Archivio*, al quale è abbuonato, e desidera diventare nostro collega.

Le quattro proposte sono approvate.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

Giglioli Enrico H. — *Selci scheggiate da Bab-el-Meluk, presso Tebe, Egitto*. Questo lavoro verrà pubblicato tra le Memorie originali nel prossimo fascicolo.

Mendini Dott. Giuseppe, Capitano-medico — *Sull'indice cefalico dei Valdesi*, con una Carta.

Questa comunicazione viene letta dal Segretario Regalia. È già pubblicata tra le Memorie, nel 1° fascicolo di questo Volume.

Presidente — invita il Socio Donati, Consigliere, Relatore della Commissione eletta dal Consiglio direttivo per giudicare i lavori presentati al Concorso bandito dalla Società ad un premio per il migliore scritto sulle superstizioni di qualche regione d'Italia, a leggere la sua relazione.

Donati — si scusa di non poter intrattenere l'uditorio coll'argomento stato annunziato nell'ordine del giorno, cioè di certe credenze degl'Indù intorno ai serpenti, stante che il tempo verrà assorbito dalla lettura di questa relazione. La quale, egli aggiunge, può venir letta in pubblico, perchè già firmata dai due suoi colleghi e perchè destinata alla pubblicità.

Legge quindi la Relazione.

Egregi Colleghi

Quando pel vostro autorevole invito accettammo l'ufficio di giudici nel concorso relativo a uno studio sulle superstizioni in Italia, non ci dissimulammo le difficoltà speciali che avremmo dovuto superare, affinchè all'equanimità de' nostri intendimenti rispondesse un esame, quanto più ci fosse possibile, accurato e paziente di ciascun lavoro presentato al concorso.

La necessità di trar profitto da altre pubblicazioni consimili o da informazioni diversamente desunte, e i raffronti indispensabili fra queste e ogni singolo studio dei concorrenti, ci hanno costretti a indugiare alquanto nel riferirvi il nostro giudizio su questa gara; la quale, come ora vi mostreremo, ha dato occasione di arricchire quest'ordine di ricerche, poco diffuso in Italia, d'importantissimi contributi.

Ricorderete che fu presa nell'Adunanza del Consiglio della Società d'Antropologia la decisione di ammettere al concorso anche i lavori pubblicati di recente; ed è perciò che fra i manoscritti e stampati, sedici furono i lavori che pervennero al Presidente della Società; e di ciascuno di essi vi parleremo brevemente procedendo colla progressiva eliminazione di quelli di minor merito per giungere, *dulcis in fundo*, a quelli d'incontrastabile valore.

E avanti tutto è da stabilire questo fatto: che cioè ad alcuni dei concorrenti sia completamente uscito di vista lo scopo che ci eravamo

proposti nel bandire il concorso; il quale scopo era d'altra parte chiaramente indicato nel programma, in cui si tracciavano certe linee fondamentali che avrebbero potuto servire di guida.

E un altro fatto è pure da stabilire; e questo consiste nella premura e nello zelo inopportuno con cui alcuni dei concorrenti impiegano buona parte del loro scritto per ripeterci, fino alla sazietà, ch' essi scrittori negano ogni fede a quegli usi superstiziosi, dei quali parlano con aria di scherno e con una competenza, che troppo spesso è discutibile: e perfino non è mancato chi ha creduto di rispondere adeguatamente alle nostre domande, contentandosi d'imprecare all'ignoranza e d'inneggiare al vantaggio delle scuole, all'istruzione obbligatoria, all'abilità del Ministro della pubblica Istruzione, e perfino all'energia dell'onorevole Presidente del Consiglio: ma di osservazioni e di fatti, anche vecchi e noti, neppur l'ombra. Non saremo davvero tacciati di troppa severità se i lavori concepiti e nati con tali colpe d'origine furono da noi inesorabilmente condannati.

Il Signor Vittorio Cava ad esempio tratta nientemeno che *delle superstizioni e del modo di estirparle;* il lavoro poi, come dice l'Autore, si riferisce più specialmente alla provincia di Firenze e alla provincia di Napoli; divagando quasi sempre in apprezzamenti personali, l'Autore crede di avere esaurito l'errato suo tema in una quindicina di pagine di scrittura ben larghetta.

Uno studio (chiamiamolo così per eufemismo) sulle superstizioni della provincia di Firenze ci è presentato dal Signor Righi, il quale a mala pena ha sfiorato l'argomento; poco a lui superiore si mostra il Signor Susinna che ha parlato delle *superstizioni delle falde dell'Etna;* a lui seguono il Signor Karusio che parla delle superstizioni *Putignanesi,* e il Signor Mazzucchi, che in due memorie ha esposto le superstizioni *dell'Alto Polesine.* In ambedue questi lavori, i fatti sono frettolosamente accozzati insieme, trasparisce la mancanza del concetto di metodo; e poco profitto può trarne chi sia curioso di conoscere da vicino gli usi popolari delle due regioni.

Il Signor Westermann manda un breve libretto intitolato *Usancis e superstizions del popol de Furlan:* sono pochi non troppo connessi appunti sugli usi, proverbi, modi di dire ecc. del popolo friulano. Sebbene non risponda al programma qual'era esposto dalla Società (nè poteva essere altrimenti, perchè questi appunti furon presi dall'Autore prima che fosse bandito il concorso) pur conviene osservare che il Signor Westermann non pretendeva di studiare il suo soggetto per noi, ma di fornire alcuni ricordi personali alla Sezione Friulana del

Club Alpino; è perciò commendevolissimo il buon esempio ch'egli ha dato ai suoi colleghi alpinisti; i quali, imitandolo, potrebbero recare a questi studî psicologici tanto utile contributo, quanto ne recano alla Geologia, alla Botanica ecc.

Ed ora dobbiamo salutare plaudendo una voce italiana che rispose al nostro appello dal di là dell'Atlantico: al Dott. Davegno, da molti e molti anni stabilito a Caracas (Venezuela) capitò un giorno fra le mani il numero del *Fanfulla della Domenica*, in cui si parlava del nostro programma: ed egli così lontano dalla patria, lieto di rievocare nella sua mente le memorie delle sue osservazioni giovanili nella Liguria, ha mandato un saggio sulle superstizioni di Portofino; nel quale la non soverchia abbondanza dei fatti registrati, è più che giustificata dal tempo lontano in cui il Dott. Davegno, volonteroso indagatore, cominciava a studiare il popolo in mezzo al quale viveva; e perciò a lui che torna a vivere nelle tradizioni della patria remota, e che riesce a illustrarle con bel garbo, dobbiamo un tributo di simpatia.

Il Signore che a suo nome di battaglia ha scelto *Brundusium*, nei pregiudizi pugliesi raccoglie un buon materiale che però poteva esser compreso in minor numero di pagine: in quel non breve volumetto lo studio sulla Tarantola e sul Tarantolismo è senza dubbio il migliore, e si potrebbe dir buono se, già che aveva cominciato a battere il campo dell'erudizione, avesse più largamente cercato fra i nostri vecchi trattatisti. Ma il timore di annoiare chi legge, raccontando le cose tali e quali sono, costringe forse l'autore a divagare, a ricorrere talvolta a certi piccoli mezzi, nei quali l'artificio trasparisce evidente: però il Signor *Brundusium* potrà in seguito darci, colla naturale attitudine che mostra d'avere in queste ricerche, una buona e utilissima raccolta delle superstizioni pugliesi, scevra di ogni apprezzamento soggettivo, e di quel facile sorriso di scherno, che, si direbbe, quasi dà l'intonazione a tutto il libro. Nel caso speciale del nostro concorso il Signor *Brundusium* ha in suo favore la stessa attenuante, che fu affermata al Signor Westermann; ossia l'aver egli pubblicato il volume prima che fosse pubblicato il nostro programma.

L'Avv. Bastanzi raccogliendo le usanze del Trevigiano e del Bellunese ha ordinato con bel garbo un materiale abbondante; di questo accurato lavoro non si potrebbe non dir bene: però i fatti sono in troppo gran quantità desunti da altre fonti, che l'autore con quella lealtà che distingue i veri studiosi, cita costantemente; e si desidererebbe maggiore semplicità nell'esporre i fatti stessi, quella semplicità alla quale

dovrebbe essere abituato chi tratta argomenti desunti dalla vita abituale del popolo. Prolissa e fuor di luogo riteniamo la lunga lettera di prefazione: e il bravo Avv. Bastanzi non potrà non ammettere che mentre è difficile, e spesso impossibile, rintracciare il *perchè* di una determinata usanza superstiziosa, altrettanto è facile il determinare, con brevi parole, in tesi generale, il movente primo dell' animo umano quand' ei finge a sè stesso mondi ignoti e potenze non conosciute.

Un buon contributo che merita di esser considerato seriamente è pur quello del Signor Vincenzo Castrogiovanni colla sua demologia Nissena; sebbene anch' egli non possa o non sappia far tacere il desiderio di esporre frequentemente la propria opinione critica, nondimenó presenta un lavoro, che sceverato di quanto v' è di soggettivo e arricchito di altre osservazioni, che senza dubbio l' autore deve avere raccolte, non può non esser letto con interesse da coloro che coltivano questi studî.

Il Dott. Riccardi si presenta alla tenzone solidamente armato; le sue *usanze superstiziose del Modenese*, mostrano che l' osservatore è assiduo e intelligente, che sa raccogliere un buon materiale, che sa ordinarlo, e che procede con saggia disciplina di metodo. Ciò premesso è facile argomentare quanto noi stimiamo altamente commendevole, sotto ogni aspetto, il lavoro del Dott. Riccardi, al quale vorremmo raccomandare una cosa: cioè che riducesse a minori proporzioni le pagine che servono di proemio.

Il nome rispettato della Signora Caterina Pigorini-Beri figura in questo concorso nel noto volume *Costumi e superstizioni dell'appennino Marchigiano* e in un ampio e importantissimo manoscritto nel quale la egregia scrittrice colla consueta maestria risponde alle nostre domande: in questo supplemento ella dimostra una profonda conoscenza delle persone e delle cose, un finissimo criterio nel saper scegliere e coordinare i fatti; e tanto nelle osservazioni, sempre serene, quanto nella distribuzione delle parti, non manca mai quel senso della giusta misura ch'è dote non ultima della Signora Pigorini-Beri.

Chiudiamo questo riassunto dell'esame delle opere che furono inviate al concorso parlando di un lavoro, che, senza dubbio, sarà modello difficilmente superabile a quanti si occuperanno di studiare il nostro popolo. La *Medicina popolare di Perugia e suoi dintorni*, del D.r Zeno Zanetti è un complesso in cui si rimane imbarazzati nel determinare quale sia il migliore degli elementi che lo compongono. Ottima la divisione dell' ampio manoscritto in due parti (medicina interna e medicina esterna); ciascuna delle quali è saggiamente suddivisa in varie cate-

gorie. I fatti innumerevoli scelti con abilità e ordinati con perfetto rigore di metodo, il contrasto perpetuo fra la scienza e gli usi tradizionali ancora potenti descritto via via senza burbanza cattedratica, ma con fedeltà da osservatore arguto e sereno, un' abbondante ma non soverchia quantità di note erudite con opportuni richiami storici ecc., tutti questi pregi fanno del volume del Dott. Zanetti un trattato d' incomparabile utilità e, nei suoi limitati confini, completo. Quando si pensi che il giovine autore ha potuto in luoghi remoti raccogliere tanti fatti e tanto saggiamente ordinarli nella vita laboriosa di medico, e ha potuto ancora radunare migliaia e migliaia di altre osservazioni, prima che la Società bandisse il concorso, rimane una misteriosa verità il fatto per cui, al nostro appello rimasero sordi i medici, i quali, per la condizione loro, potrebbero meglio di ogni altra persona conoscere il popolo e studiarlo nelle tante forme per le quali esso manifesta i suoi bisogni, le sue passioni e tutto sè stesso. Dopo avere così rapidamente accennato all' esame che noi facemmo di ciascuno dei lavori presentati al concorso, veniamo ora ad esporvi le conseguenze alle quali siamo giunti, proponendovi quanto segue.

1° Il premio di L. 300 è conferito alla Signora Caterina Pigorini-Beri, che con tanto amore e tanto studio coltiva gli studî, ai quali si riferisce il concorso, e che ha presentato il volume *Costumi e superstizioni nell' appennino Marchigiano*, e un manoscritto di grande importanza.

2° Il lavoro del Signor Dottor Riccardi *Superstizioni della provincia Modenese*, sarà pubblicato nel Giornale della Società d'Antropologia e verranno date 50 copie all'Autore.

3° Il Signor Castrogiovanni è invitato a completare il suo studio sulle superstizioni nissene, e a dare ad esso una forma succinta, sicchè possa esser pubblicato nel Giornale della Società.

Per la eccezionale importanza dello studio sulla medicina popolare di Perugia e contorni vi preghiamo, egregi Colleghi, di riconoscere il merito dell' autore Dott. Zeno Zanetti con un premio straordinario di L. 100, non potendo essere a lui conferito il premio stabilito nel Programma, per il campo ristretto delle ricerche presentate al concorso, sebbene ottimamente eseguite.

Nel manifestarvi così il giudizio nostro sui lavori dei concorrenti, e adempiuto il mandato che vi compiaceste di affidarci, siamo lieti di affermare che questo concorso bandito dalla nostra Società d'An-

tropologia ha potuto mettere in luce alcuni importantissimi contributi allo studio della demopsicologia italiana.

P. MANTEGAZZA.
C. PUINI.
G. DONATI, *relatore.*

PRESIDENTE — ringrazia il relatore Donati e gli altri due Commissari, benchè non presenti, del loro elaborato giudizio sui lavori presentati al concorso. Si dichiara lieto dei risultati, del numero e dell' importanza degli scritti, i quali dimostrano esserci in Italia più studiosi che non si crederebbe, di questi argomenti.

La Società si riunisce quindi in seduta privata.

Il Presidente mette ai voti la proposta, di che nella relazione Donati, per il conferimento di un secondo premio di L. 100 allo scritto presentato dal Dott. Zeno Zanetti di Perugia.

La proposta è approvata all' unanimità.

Il Presidente partecipa che il Socio Conte Giovanni Gigliucci, eletto Revisore dei Conti, ha rinunziato, e che quindi occorre addivenire alla nomina di un altro Socio a Revisore.

Risulta eletto all' unanimità il Prof. Arturo Linaker.

La seduta è levata a ore 10.15.

Il Segretario
E. REGALIA.

138ª ADUNANZA, 3ª DEL 1890, 30 APRILE

Presidenza del Prof. ***Enrico H. Giglioli*** (Vice Presidente)

La seduta è aperta a ore 8 e mezzo pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell' ultima Adunanza pubblica (31 Marzo) viene letto dal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

La Signora Zelia Nuttall ringrazia della sua elezione a Socia Corrispondente, il Prof. Giuseppe Figueira di quella a Socio Ordinario.

La Signora Caterina Pigorini-Beri e il Dott. Zeno Zanetti, di Perugia, ringraziano del primo e del secondo premio, rispettivamente, ad essi conferiti dalla Società nel concorso per il migliore studio sulle superstizioni in Italia.

ELEZIONI

A Socio Corrispondente — sono proposte quella del Dott. René Verneau, Assistente d'Antropologia nel Museo di Storia Naturale di Parigi, dai Soci Bellucci e Mantegazza, e quella del Dott. Max Buchner, Direttore del Museo Etnografico di Monaco di Baviera, dai Soci Giglioli e Mantegazza;

A Socio Ordinario — è proposta quella del Prof. Dott. Raffaello Zampa, antropologo, addetto al Ministero dell' Interno, a Roma, dai Soci Giglioli e Mantegazza.

Sono approvate.

Nel proporre l' elezione del Dott. Max Buchner, il Presidente riferisce, come esso sia ora reduce da un lungo viaggio, nel quale ha visitato tra gli altri paesi la N. Guinea, paese adesso divenuto in parte germanico e che quasi ad un tratto passa dall' età della pietra alla piena civiltà europea.

COMUNICAZIONI D' UFFICIO

Il Presidente annunzia, avere la Società avuto in questi giorni una grave perdita nella persona di un suo membro ordinario, che era uno scienziato egregio, il Prof. Alessandro Tafani, insegnante l'Anatomia nella Sezione di Medicina di questo R. Istituto di Studi Superiori. Dà la parola al Socio e Consigliere Prof. Stanislao Bianchi, il quale è certamente il più competente a trattare dei meriti scientifici del compianto nostro collega.

Bianchi — ricorda con dolore la grave perdita fatta dalla nostra Società nella sera del 20 Aprile colla morte dell' illustre Prof. Alessandro Tafani; perdita profondamente e sinceramente sentita da tutta Italia.

In un breve periodo d' anni il Tafani seppe acquistarsi alta e chiara rinomanza fra gli scienziati arricchendo le scienze biologiche ed in specie l'Anatomia microscopica di numerosi ed importantissimi scritti, fra i quali primeggiano quelli, *nell'organo dell'udito*, *nella circolazione placentare*, *nelle prime fasi dello sviluppo dei mammiferi.*

Anche gli studi Antropologici ebbero il loro tributo dalla sua mente feconda. La memoria *Sul terzo condilo occipitale umano*, accuratissima nella bibliografia, fine nella critica, ricca in osservazioni, stampata nel nostro *Archivio,* mette in chiaro le varie forme graduali sotto cui

suole presentarsi l'anomalo processo. Per sciogliere un punto controverso nell'articolabilità o no di certe faccette dei condili soprannumerarii il Tafani ricorse, con nuove vedute, al suo microscopio. Non accettando le opinioni dei suoi predecessori, sul significato morfologico del terzo condilo, Egli dimostrò che questo processo aveva riscontro con disposizioni permanenti nell'articolazione occipito-atlantoidea della classe dei rettili ed in specie negli ofidii, nei sauriani e negli idrosauriani.

Il Tafani successe al Pacini nel 1883 nell'insegnamento d'Anatomia Topografica e di Istologia come Professore straordinario. Nell'anno 1886-87, riuscito vincitore del concorso, fu Professore ordinario di Anatomia umana normale a Genova, e nel successivo anno ottenne il trasloco a questa città ove ebbe la Direzione dell'Istituto Anatomico e l'insegnamento d'Anatomia pittorica. Questa preziosa esistenza troncata così crudelmente nel periodo della sua maggior potenza lascia un grande vuoto nella cerchia dei cultori delle scienze biologiche e degli insegnanti.

Presidente — ringrazia il Prof. Bianchi di quanto ha detto per ricordare le benemerenze del perduto nostro collega, nel quale il nostro sodalizio ha perduto uno de' suoi più distinti Soci. In questi ultimi tempi il Tafani si era dato particolarmente all'istologia, ma non di meno il suo ingegno, il suo sapere e la sua attività ora perduti costituiscono una grave perdita.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

Giglioli Prof. Enrico. — *Maschere fatte colla parte facciale di crani umani, provenienti dal Yunca-Suyu, Perù.* Questo lavoro verrà pubblicato tra le Memorie originali nel prossimo fascicolo.

Beni Avv. Carlo — *Sulle superstizioni casentinesi.*

(L'A. si è riservato di presentare il relativo manoscritto).

Presidente — ringrazia l'Avv. Beni del suo importante studio e spera che manterrà la promessa di estenderlo e continuarlo.

Donati — si associa volentieri al Presidente nel riconoscere il merito del lavoro del collega Beni, ma si permette un'osservazione. Gli pare che negli studi di questo genere occorra innanzi tutto essere obbiettivi, e che perciò non siano a proposito gli apprezzamenti personali, i giudizii sull'origine e sul valore delle credenze.

Beni — ha creduto di dover talora esprimere dei giudizii anche per far capire l'origine di certe superstizioni, e soprattutto non gli è sem-

brato inutile il rintracciare, o cercar di rintracciare l'origine, dal momento che oggidì si ritiene il metodo storico essere il migliore, anzi il solo valevole in materie di questa sorta. Però intende come l'osservazione del collega Donati possa in dati casi essere giusta, e la terrà nel dovuto conto.

Dopo di che la Società si riunisce in seduta privata.

Il Presidente invita il Prof. Arturo Linaker, il solo presente dei due Revisori della gestione del passato anno, a leggere il Rapporto redatto da esso e dall'altro Revisore, Barone Comm. Alessandro Kraus.

LINAKER — legge il detto Rapporto.

Sommier e Donati chiedono al Revisore di dar lettura anche del Bilancio preventivo e dello stato patrimoniale.

Il Presidente ringrazia i Revisori dell'opera loro.

La seduta è levata a ore 10.25.

Il Segretario
E. REGALIA.

139ª ADUNANZA, 4ª DEL 1890, 30 GIUGNO

Presidenza del Prof. ***Enrico H. Giglioli*** (Vice Presidente)

La seduta è aperta a ore 8 e mezzo pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell'ultima Adunanza (30 Aprile) viene letto dal Segretario. È approvato.

CORRISPONDENZA

I Sigg. Prof. Daniel Brinton, di Filadelfia, Dott. René Verneau, addetto al Museo di Storia Naturale di Parigi, e Dott. Max Buchner, Direttore del Museo Etnografico di Monaco di Baviera, ringraziano delle loro nomine a Soci Corrispondenti;

Il Prof. Raffaello Zampa, di Roma, ringrazia della sua nomina a Socio Ordinario.

ELEZIONI

A Socio Corrispondente — è proposta quella del Dott. L. Testut, Professore di Anatomia alla Facoltà di Medicina di Lione, Presidente di quella Società d'Antropologia, dai Soci Mantegazza e Giglioli;

quella del Sig. Gregorio Chil y Naranjo, Dottore in Medicina, dimorante a Las Palmas de Gran Canaria, Isole Canarie, dai Soci Giglioli e Mantegazza, Presidente;

quella del Dott. Alfred C. Haddon, Professore di Zoologia nel Royal College of Science di Dublino, dai Soci Giglioli e Mantegazza, Presidente.

Il Giglioli così parla dei due nuovi Soci che propone. Il Dott. D. Gregorio Chil y Naranjo che studiò medicina a Parigi ove si legò col compianto Broca, è ben noto oggi per la grande opera che sta pubblicando sulle isole Canarie, opera che porta il titolo di *Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias*. Due volumi in-8 grande di circa 700 pagine ciascuno sono comparsi e formano la parte prima e storica del poderoso lavoro; essi sono assai ben stampati a Palmas de Gran-Canaria, il primo nel 1879, il secondo nel 1889. È un lavoro di enorme e paziente erudizione con ampie ed interessanti notizie sui *Guanches*, gli antichi abitanti delle « Isole Fortunate; » vi sono buone carte e tavole sinottiche. L'Autore è da molti anni Socio della Società Antropologica di Parigi e coltiva con speciale predilezione la nostra scienza.

Il Dott. Alfred C. Haddon, Professore di Zoologia nel *Royal College of Science* di Dublino, si recò sulla metà del 1888 alle isole dette dello Stretto di Torres, che in numero notevole si stendono attraverso quello Stretto da Capo York (N. Australia) alla Nuova Guinea (Costa S. ove sbocca il Fiume Fly), allo scopo di fare uno studio degli animali marini di quella regione e specialmente delle Madrepore. Giunto colà e stabilito il suo quartiere generale a Thursday Island (Waiben), trovò che gli indigeni di quelle isole stavano scomparendo, che i pochi rimasti erano grandemente modificati e che soltanto i vecchi ricordavano le usanze ed i costumi che pochi anni addietro davano un carattere etnico speciale a quelle genti, come sappiamo dalle relazioni di Jukes e Macgillivray i quali vi furono circa 40 anni fa. I pochi Europei colà residenti ora non ne sapevano nulla ed anche i Missionari non se ne curavano.

Il Prof. Haddon in un lungo soggiorno visitò tutte quelle isole, e, persuaso che se non lo faceva lui chi fosse venuto dopo nulla avrebbe più trovato, raccolse quanto potè sulla Etnologia di quegli indigeni e fece questo in modo veramente mirabile.

Tornato in Inghilterra sulla fine dello scorso anno, portò seco un ricco materiale di collezioni, fotografie e note. Sin dai primi mesi dell'anno corrente egli ha incominciato la pubblicazione delle notizie

raccolte e furono davvero una rivelazione per chi si occupa e s'interessa di Etnologia; il Haddon noto già per essere un valente zoologo, si mostrò esimio etnologo, e ben di rado abbiamo avuto la fortuna di vedere la etnologia di un popolo illustrata ed indagata in modo così perfetto e così minuzioso; il Haddon, applicando i metodi di ricerca zoologica alla soluzione dei molteplici problemi etnologici, ha quasi inaugurato un'êra novella nella storia di quella vastissima scienza, che pur troppo sinora conta così pochi veraci e valenti cultori. Il suo primo lavoro, *The Ethnography of the Western Tribe of Torres Straits*, che occupa ben 150 pagine del vol. XIX del *Journ. of the Anthrop. Institute of Great Britain*, stampato nel Febbraio scorso, è un modello di perfezione nel suo genere e ci fa aspettare con anticipato piacere la comparsa del risultato delle sue ricerche sulla tribù che vive sulle isole orientali, diversa per lingua e per costumi. Inoltre nel periodico *Folk-Lore* di Londra il Prof. Haddon ha pubblicato in due lunghi ed interessanti articoli una ricca raccolta di leggende degli indigeni delle isole dello Stretto di Torres, alcune delle quali sono veri gioielli e tutte di altissimo interesse etnico.

Mi manca ora il tempo di dare anche in modo riassuntivo un'idea della etnologia degli indigeni delle isole occidentali dello Stretto di Torres come risulta dalla citata memoria del nuovo nostro Socio Corrispondente, quella gente oltre non pochi caratteri propri, ne hanno alcuni in comune cogli Australiani del Nord, coi quali sono a contatto a mezzogiorno, ed altri derivati dai Papuani di *Daudai* (come essi chiamano la N. Guinea) coi quali comunicano a settentrione.

Fisicamente essi appartengono alla gente papuana ed i rapporti che hanno, scalando d'isola in isola, colla Nuova Guinea sono numerosi ed importanti. Così i loro canotti sono fabbricati sulle sponde del Fiume Fly e per Mowat e Saibai vengono trasmessi sino alle isole più meridionali, come Muralug. Le loro clave di pietra, discoidali o stellate, vengono pure da Daudai; e così *ab antico* il coltello di bambù *upi'* col cappio di rotang usati per tagliare e portare teste umane, che conservavano pure come trofei. Oggi ancora usano teschi umani, con naso in legno, occhi di conchiglia e più o meno ornati e dipinti per indovinare. È notevole l'uso in un passato già abbastanza remoto di accette fatte colla conchiglia di *Tridacna* immanicate direttamente in un rozzo manico claviforme, come facevano con simili accette od altre di pietra gli abitanti delle isole Anachorite e dell'Ammiragliato, mentre quelli dell'attigua costa della Nuova Guinea immanicano le loro accette in ben altri modi. Singolari sono le cerimonie di inizia-

mento virile che debbono subire gli adolescenti maschili, Haddon fece diverse fotografie istantanee assai interessanti, illustranti momenti importanti di quelle cerimonie. Nei riti nuziali abbiamo il fatto curioso che è la donna che cerca l' uomo, non questo che sceglie. La pesca del Dugong (*Halicore*) e quella delle tartarughe marine sono due delle occupazioni principali di quegli isolani; nella pesca delle tartarughe usano spesso la Remora, catturata appositamente ed assicurata per la coda ad una cordicella.

Le tre proposte di nomine che sopra sono approvate.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIGLIOLI Prof. ENRICO H. — *Maschere della N. Guinea e dell'Arcipelago Bismarck. — Maschere papuane e melanesiane,* illustrate dall' Hofrath Dott. A. B. Meyer.

Masken von Neu-Guinea und dem Bismarck Archipel, con questo titolo il nostro Socio d' Onore *Hofrath* Dott. A. B. Meyer, il sapiente Direttore del Museo reale di Antropologia ed Etnologia di Dresda, ha arricchito la Scienza etnologica con un nuovo volume splendidamente illustrato. È il settimo della serie che porta il titolo collettivo di *Pubblicazioni del R. Museo Etnografico di Dresda*, giacchè illustra specialmente gli oggetti più notevoli di quelle ricche collezioni.

Questo volume, del medesimo formato in-folio dei precedenti, contiene quindici bellissime tavole in fototipia colle figure di una numerosa ed importantissima schiera delle maschere svariatissime fatte con legno, tartaruga e la porzione anteriore di cranì umani, che hanno tanta parte nella etnologia e sopratutto nei balli mistici delle popolazioni diverse della Papuasia e della Melanesia. Un ampio testo esplicativo precede le tavole.

Le prime cinque tavole portano le figure di singolari e bellissime maschere fatte con piastre di tartaruga ed anco in legno, più o meno ornate con penne, conchiglie e fibre vegetali, provenienti dalle isole dello Stretto di Torres, Saibai, e specialmente Mabuiag (Jervis); isole abitate da genti di schiatta papuana a contatto cogli indigeni dell'Australia al Sud (Capo York), e con quelli di Daudai (Nuova Guinea) al Nord: su esse come sapete abbiamo ampie notizie raccolte con rara abilità e criterio in questi ultimi mesi dal Prof. A. C. Haddon di Dublino. Questi potè vedere uno solo di quei balli mistici in cui si usano maschere più o meno antropomorfe e sempre unite alla figura dell' animale che è il *totem* della tribù; quel ballo inaugurava la « sta-

gione di pesca;» oggi la maschera complicatissima che si adopera in quel ballo è fatta con pezzi di latta da casse di petrolio e frammenti di scatole di sardelle, in passato si facevano con tartaruga. Nella sua tavola terza il Dott. Meyer rappresenta ciò che sarebbe, credo, la parte superiore di una di quelle maschere che rappresenta la figura intera di un Pesce martello (*Zygæna*). Io posso farvi vedere la parte centrale di una di queste maschere di tartaruga, con ornato fatto con latta frastagliata.

Le maschere in legno dall' isola Saibai sono notevoli per l' abilità del lavoro come imitazioni di fisionomie umane e per la ricca parrucca di capelli umani che le corona; del resto si avvicinano nel tipo alle maschere della Nuova Guinea. Esse sono figurate sulle tav. IV e V.

Sulle tre tavole seguenti il Dott. Meyer figura una bella serie di maschere in legno da Taraway, cioè la costa settentrionale della Nuova Guinea di fronte alle isole Schouten ed ora in possesso della Germania; queste maschere variano molto: sono per lo più a contorno ovale, ve ne sono di piccolissime le quali certamente non si usano come maschere, ma piuttosto come ornamenti o forse come amuleti. Eccovi due delle maschere di quella costa: una assai grande e bella con naso allungato imitante il becco di un uccello, come quelle della Nuova Bretagna porta dietro un bastone trasversale ove sono evidenti le impronte dei denti di chi la usava; l' altra è piccola, ma ve ne sono di molto più piccine, somiglia assai a varie figurate dal Meyer. Tra le maschere di Taraway (Porto Dallmann, isola Guap ecc.), come ho avuto occasione di notare un' altra volta, sono specialmente rimarchevoli talune nelle quali il naso è singolarmente allungato; vi ho già fatto vedere una di tali maschere nella quale il naso allungato era semplicemente la coda di una lucertola, scolpita attraverso la faccia della maschera, molto probabilmente l' emblema o *totem* di un individuo o di una tribù. Nel descrivere quella maschera (1) io rammentavo il fatto di figure umane con naso allungato e ricurvo come la proboscide di un Elefante, opera dei *Mafor* della Baia del Geelvink, che Beccari ed io si attribuivano a reminiscenze di influenze hinduiche, a un lontano ricordo di Ganesa. Il mio amico Dott. A. B. Meyer non divide certamente quella nostra ipotesi, però egli figura sulla tavola VIII tre maschere (fig. 9, 10, 11) il cui naso ravvolto a stretto

(1) *Intern. Archiv für Ethnographie.* I, pag. 185. Leiden, 1888. — *Archivio per l'Antrop. e la Etnol.* XIX, pag. 113. Firenze, 1889.

spirale sembra dare una conferma ed una estensione maggiore alla ipotesi di antichi commerci indiani lungo la costa settentrionale della Nuova Guinea; in ogni modo io non saprei ammettere che quei nasi a proboscide siano un mero prodotto fantastico.

Le tavole IX-XIV della bellissima opera dell'Hofrath A. B. Meyer, sono dedicate alla illustrazione di quelle singolari maschere ed *elmi-maschere*, che, con forme infinitamente svariate e ricchezza non comune di ornati di pittura e d'intaglio, ci vengono dalla Nuova Irlanda; e che sono senza dubbio tra le produzioni artistiche più mirabili e sorprendenti di genti selvaggie affatto. Su queste elmi-maschere, che spesso riproducono in modo perfetto nella loro parte superiore l'elmo classico dei Greci antichi dei tempi di Alessandro Magno, sappiamo ancora ben poco: si sa che si usano in certi balli; si dice pure, forse per spiegare la grande varietà nei dettagli della forma e dell'ornato, che ciascuna di quelle maschere è ideata da chi la fabbrica, ma ciò è lontano dal poter farci avere un'idea del loro *vero* significato. Sarebbe necessario che un Haddon visitasse la Nuova Irlanda, e ciò ben presto, perchè tutto colà si trasforma e forse oggi quelle maschere non si fanno che per vendere ai *Globe trotters*. Quelle possedute dal R. Museo etnografico di Dresda e figurate dal Meyer sono senza alcun dubbio tra le più belle che si conoscano; è notevolissima ed eloquentissima di certo, a chi lo sa leggere, quella grandiosa e monumentale figurata sulla tav. IX. La tavola seguente figura una specie di grande elmo che ricorda uno (con provenienza se non erro dalle isole dell'Ammiragliato) esistente nel Museo etnografico di Berlino. Il Meyer distingue le altre che figura in *elmi-maschere*, *elmi-maschere con emblemi per ballo* (queste sono figure intagliate a giorno tra le quali è spesso il *Buceros*, che escono dalla bocca della maschera) tav. XII; *maschere alate* e *piccole maschere*. Le penultime sono certamente tra le più singolari, variano molto, ma si distinguono sempre per le due grandi appendici in forma di ali di Dittero, più o meno ornate, che le sormontano; singolarissima è quella figurata al 2 tav. XIII, e assai bella la fig. 1 tav. XIV. Tra le maschere minori mi ha colpito quella riprodotta sulla tav. XIV, fig. 4, giacchè ricorda il caso stranissimo di *macrodontismo* descritto da Miclucho-Maclay tra indigeni delle isole dell'Ammiragliato. Vi faccio vedere una bellissima elmo-maschera proveniente da Kapsu, Nuova Irlanda, e che io procurai al nostro Museo Nazionale di Etnologia; in essa è notevole il tipo ellenico arcaico della parte superiore; gli ornati laterali sono in creta che si trova allo stato naturale nella N. Irlanda; gli occhi sono opercoli di *Turbo;* sono bellis-

simi gli ornati stranissimi scolpiti ed i fregi dipinti; i colori usati per questi sono generalmente il bianco, il nero, il rosso ed il giallo.

Sull' ultima tavola del suo bel volume il Meyer figura due di quelle strane maschere fatte colla porzione anteriore di teschi umani provenienti dalla Nuova Bretagna; la prima con occhi e bocca chiusi, la seconda con questi aperti. Esse rammentano assai due delle cinque maschere di questa specie che io ebbi il piacere e la rara fortuna di farvi vedere nella nostra seduta del 26 giugno 1887, le quali per mala sorte non furono figurate, come certamente meritavano, nella nostra pubblicazione sociale.

Non mi resta che a tributare un ben meritato elogio al Dott. Hofrach A. B. Meyer per la sua nuova ed importantissima contribuzione alla Scienza Etnologica, e non dubito che voi tutti vorrete associarvi meco in questo, ed ancora in un ben meritato encomio agli editori Stengel e Markert, i quali non hanno di certo risparmiato spese e fatiche onde questo volume, come quelli che lo precedono, fosse perfetto nel suo genere.

DONATI Prof. GIROLAMO. — *Sopra disegni indiani, rappresentanti serpenti.*

L'A. si è riservato di presentare il relativo manoscritto.

Il Presidente lo ringrazia e dice di prender atto della promessa di continuare gli studi sull' argomento.

REGALIA E. — *Sugli amuleti di pietra aquilina.*

Di questo studio del Prof. Mantegazza il Regalia fa, per incarico ricevutone, un' esposizione per sommi capi.

DONATI. — Nell' Umbria la pietra aquilina è chiamata *pietra gravida,* ed è usata per facilitare il parto.

La seduta è levata a ore 10.15.

Il Segretario
E. REGALIA.

PUBBLICAZIONI PERVENUTE IN DONO

ALLA SOCIETÀ ITALIANA D'ANTROPOLOGIA NELL'ANNO 1890

Anomalo (l'). — Vol. I. 1889 (Napoli).

Annual Report of the Board of Trustees of the public Museum. — Sept. 1889. to Aug. 1890, Milwaukee (St. Un. d'Am.).

Archaeological and Ethnological papers of the Peabody Museum. — Vol. I. N. 1, Cambridge Mass. (St. Un. d'Am.).

Atti e Memorie della R. Deputazione di Storia Patria per le provincie di Romagna. — Serie III. Vol. VII, fasc. III, VI. 1889. — Serie III. Volume VIII, fasc. I, II. 1890 (Bologna).

Atti della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena. — Serie IV. Vol. I, fascic. 10. — Serie IV. Vol. II, fasc. 3, 4, 5, 6, 7, 8 (Siena).

Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste. — Vol. II. Serie nuova. (Trieste).

Australian Museum. — Report of Trustees for the year 1889.

BELLUCCI Dott. GIUSEPPE. — *Materiali paletnologici della provincia dell'Umbria.* Disp. IV (Perugia).

BENKO FR. JEROLIM v. — *Das Datum auf den Philippinen* (Wien).

BERTELLI Dott. DANTE. — *Ricerche intorno alle vene superficiali dell'avambraccio* (Pisa).

BIBLIOTECA NAZIONALE DI FIRENZE. — *Bollettino delle Pubblicazioni Italiane dell' anno 1890* (Firenze).

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE VITTORIO EMANUELE DI ROMA. — *Bollettino delle opere moderne straniere.* — Vol. IV, N. 5-6. — Vol. V, N. 1, 2, 3 (Roma).

Bollettino del Naturalista. — Anno X. N. 11 (Siena).

Boletin del Instituto Geografico Argentino. — Tom. X, Cuad. X-XI-XII. Tom. XI, Cuad. I-II-III (Buenos Aires).

Bonaparte Prince Roland. — *Le Glacier de l'Aletsch et du Lac de Marjelen* (Paris).

— *Le premier établissement des Néerlandais a Maurice* (Paris).

Bourke John. — *Notes upon the gentile organization of the Apaches of Arizona* (Washington).

Bulletin of the Minnesota Academy of Natural Sciences. — Vol. III, N. I, Minneapolis (St. Un. d'Am.).

Bulletin de la Société d'Ethnographie. — Serie 2ª. N. 14-15-17-18-19-20-21-22-23-24 (Paris).

Bulletin de la Soc. Neuchateloise de Géogr. — Tom. V, 1889-90 (Neuchatel).

Bullettino di Archeologia e Storia Dalmata. — N. 1-2-3-4, 1890 (Spalato).

Bulletins de la Société de Psychologie physiologique. — Tom. IV, 1888. — Tom. V, 1889 (Paris).

Buschan Dott. Georg. — *Germanen und Slaven, eine archäologisch-anthropologische Studie* (Münster).

Centonze Michele. — *I precursori di Gall* (Napoli).

Collignon Dott. R. — *L'indice céphalique des populations Françaises* (Paris).

Cyrus Thomas. — *The circular, square, and octagonal earthworks of Ohio.* — *The problem of the Ohio mounds* (Washington).

Deniker J. et L. Laloy. — *Les races exotiques à l'Exposition Universelle de 1889* (Paris).

Department of Mines of Sydney. — *Records of the Geological Survey of New South Wales.* Vol. I. Part. III. 1889. — Vol. II, Part. I. 1890.

— *Memoirs of the Geological Survey of New South Wales — Palaeontology* No. 3, 4, 8.

— *Annual Report 1888-1889* (Sydney, Australia).

De Rosny Léon. — *Fa-tsien* « Les billets doux. » *Poème Cantonais du VIIIᵉ des Tsai-Tsze modernes* (Paris).

Etoile (l') du Sud. — Neuvième Année, N. 210-214-215. 1889 — N. 222-223, 224, 225. 1890 (Rio De Janeiro).

Finamore Gennaro. — *Tradizioni popolari Abruzzesi* (Lanciano).

Globe (Le). — Tom. XXVIII (Genève).

Hamy Doct. E. T. — *Compte rendu du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques* (Paris).

Holmes William H. — *Textile fabrics of ancient Peru* (Washington).

Institut international de Statistique. — *Bulletin.* — Tomo IV, anno 1889, secondo e ultimo fasc., Roma 1890.

Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. 1887. (Nürnberg).

Journal (The) of American Folk-lore. — Vol. III. N. IX (Boston) New-York.

Journal (The) of the Anthropological Society of Bombay. — Vol. I. N. 5-8. Vol. II. N. 1, 2, 3 (Bombay).

MALFATTI Dott. EMANUELE. — *Osservazioni e considerazioni sui morsicati da animali sospetti idrofobi secondo i libri delle Medicherie dei RR. Spedali riuniti di Pistoia* (Pistoia).

MANOUVRIER Dott. L. — *Classification naturelle des sciences* (Paris).

MARCHETTI Dott. CARLO. — *La necropoli di S. Lucia presso Tolmino* (Trieste).

MÉLUSINE. — Tom. V, N.° 3. 1890 (Paris).

MIES Dott. JOSEF. — *Ueber die Unterschiede zwischen Länge-, Breite-, und Längen- Breiten Index des Kopfes und Schädels* (Wien).

MINISTERO DI AGRICOLTURA INDUSTRIA E COMMERCIO. — *Statistica delle morti avvenute nel regno nel 1888.* 1890. (Roma).

Monist (The). — Vol. I. No. 1-2. 1890-1891 (Chicago).

MORSELLI Prof. ENRICO. — *Su alcune anomalie dell' osso occipitale negli alienati* (Reggio-Emilia).

Physikalisch- Oekonomische (Die) Gesellschaft zu Königsberg in Preussen 1790-1890 (Königsberg).

PILLING JAMES CONSTANTINE. — *Bibliography of the Muskhogean Languages* (Washington).

— *Bibliography of the Iroquoian Languages* (Washington).

Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Natural Sciences. — Vol. VII. Part. III. 1888-89 (Halifax) Nova Scotia.

Progreso Medico (El). — N. I, anno 1890 (Habana).

Rendiconti della Società Imp. Russa di geografia. — Anno 1889 (St. Petersbourg) (In russo).

Revista de Sciencas Naturaes e Sociaes. Vol. 1°, N. III, IV (Porto).

Revue internationale de bibliographie med. pharm. et vétér. — Vol. II, N. 3. 1890 (Paris).

Rivista d' igiene e sanità pubblica. — Anno I. N. 1 (Roma).

ROMITI Dott. GUGLIELMO. — *La fossetta faringea dell' osso occipitale dell' uomo* (Pisa).

ROSCIOLI Dott. RAFFAELE. — *L'antipirina nelle alienazioni mentali* (Nocera).

SERRURIER. — *Verslag van den directeur van's Rijks Ethnographisch Museum te Leiden* (Leiden).

STROBEL P. — 1. *Le conchiglie nei sepolcri di Remedello Bresciano.*
2. *L'Organomia nella Paletnologia e nell'Archeologia.*
3. *Accampamenti di Terramaricoli nel Parmense.*
4. *Oggetti di pietra della Mariera di Castione.*
5. *Mandibule di cignale traforate della Mariera di Castione.*
6. *Il Cane nelle terramare.*
7. *L'ambra Padana.*
8. *Felini quaternari della campagna Romana. — Origine del Sus palustris. — Provenienza della Giadaite. — Nefrite in posto* (Parma).
9. *Istrumento d'osso umano d'una terramara* (Reggio-Emilia).

TESTUT L. — *Les anomalies musculaires chez l'homme expliquées par l'anatomie comparée* (Paris).

TOPINARD Dott. PAUL. — 1. *Crâne de Charlotte Corday.*
2. *L'Anthropologie dans ses rapports avec la Zoologie.*
3. *L'Anthropologie de Linnée.*
4. *Les ossements de Spy et l'Ethnographie de la Tunisie.*
5. *Présentation de quatre Boshimans vivants.*
6. *Le canon des proportions du corps de l'homme européen.*
7. *La formule de reconstitution de la taille d'après les os longs.*
8. *Un mot sur l'histoire de l'Anthropologie en 1788.*
9. *Mensuration des crânes des Dolmens de la Lozère.*
10. *La stéatopygie des Hottentotes du jardin d'acclimatation.*
11. *La Société, l'Ecole, le Laboratoire, et le Musée Broca* (Paris).

Transactions of the New-York Academy of Anthropology. — Oct. 1888. May 1890 (New-York).

Variétés bibliographiques. — N. 2. 1888. — N. 6. 1889. — N. 10-11. 1890. (Paris).

VENTRA DOMENICO e FRONDA RODRIGO. — *Iniezioni sottocutanee di succo di testicoli di mammiferi nella terapia delle malattie mentali* (Nocera Inf.).

VERNEAU Dott. R. — *Les Races humaines* (Paris).

WASHINGTON MATTHEWS. — *The gentile system of the Navajo Indians* (Washington).

ZAMPA Prof. RAFFAELLO. — *Di due teschi italiani preistorici e del valore della Antropologia come criterio etnografico* (Roma).

ZUCCARELLI Dott. A. — *La giustizia sulla buona via e il giudizio su Emilio Caporali* (Napoli).

PUBBLICAZIONI PERVENUTE IN CAMBIO

DELL' « ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA E L'ETNOLOGIA » NELL' ANNO 1890

PERIODICI ITALIANI

Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna. Rendiconti, anno 1888-89 (Bologna).

Accademia dei Lincei (Atti). Memorie. Serie IV, Tom. VIII, fasc. 2, 3, 4. — Serie IV, Tom. IX, fasc. 1, 2, 3, 4. — Serie IV, Tom. X, fasc. 1, 2. — Rendiconti. Serie IV, Vol. V, fasc. 13 anno 1889. — Serie IV, Vol. VI, fasc. dal 1° al 12° (I sem.), anno 1890. — Serie IV, Vol. VI, fasc. dal 1° al 12° (II sem.), anno 1890. — *Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche.* Vol. VI. Parte 2ª. Notizie degli scavi, mesi: luglio, ag., sett., ott., nov., dic., anno 1889. Indice anno 1889. — Vol. VII. Parte 2ª. Notizie degli scavi, mesi: genn., febb., apr., magg., giug., anno 1890 (Roma).

Archivio per lo studio delle tradizioni popolari. Vol. IX, fasc. 1° (Palermo).

Ateneo di Brescia. Commentarii per l'anno 1889 (Brescia).

Cosmos del Prof. G. CORA. Vol. X, fasc. 2, 3, 4, 5, 6, anno 1890 (Torino).

Manicomio Moderno (il) Giornale di Psichiatria. Anno IV, N. 3, anno 1888. — Anno V, N. 3, anno 1889. — Anno VI, N. 1, 2, anno 1890 (Nocera Inferiore).

Psichiatria (la), la Neuropatologia e le Scienze affini. Anno VII, fasc. 3, 4. — Anno VIII, fasc. 1, 2 (Napoli).

Rivista Sperimentale di Freniatria e di Medicina legale. Vol. XVI, fasc. 1, 2, 3, 4 (Reggio Emilia).

Rivista di Filosofia scientifica. Serie II, Vol. VIII, mesi: apr., ag., nov., dic., anno 1889. — Serie II, Vol. IX, mesi: genn., febb., marzo, apr., magg., giug., lugl., agosto, sett., ott., nov., anno 1890 (Milano).

Società Toscana di Scienze Naturali (Atti). Memorie. Vol. IX, anno 1888. — Vol. X, anno 1889. — Processi verbali. Vol. VI, anno 1889 adunanza del 7 luglio. — Vol. VII, anno 1889 adunanza del 17 novembre. — Volume VII, anno 1890 adunanza del 19 gennaio. — Vol. VII, anno 1890 adunanza del 2 marzo (Pisa).

Società Geografica Italiana (Bollettino). Serie III, Vol. II, fasc. 12, anno 1889. — Serie III, Vol. III, fasc. dall' 1 al 12, anno 1890 (Roma).

Società dei Naturalisti in Napoli (Bollettino). Serie I, Vol. IV, fasc. 1, 2, anno 1890 (Napoli).

PERIODICI ESTERI

Academy of Natural Sciences. Proceedings. Part. I, II, III, anno 1889. Philadelphia (St. Un. d'Am.).

Académie des Sciences de Hongrie. Értekezések. X Kötet, 7, 8, 9, 10 Szam. — Értekezések. XI Kötet, 1, 2 Szam. — Nyelotudomanyi. 1, 3, 4, 5, 6 Füzet. — A Magyar Tud. Ak. — A Magyar Határozok. (Budapest). — *Sexti Pompei Festi de verborum significatu quae supersunt cum Pauli Epitome* (Æ. Thewrewk de Ponor) Pars I (Budapest).

Académie des Sciences de Cracovie (Bulletin International). Comptes Rendus. Marz-Dicemb. 1889. — Genn., Febb., Marz., Apr., Magg., Giug., Lugl., Ottob., Nov. 1890. Cracovie (Autriche).

American Academy of Arts and Sciences. Proceedings. Vol. XXIII. Parte II. Boston (Mass. St. Un. d'Am.).

American (The) Journal of Psychology. Vol. VIII, N. 1, 2, 3. Worcester (Mass. St. Un. d'Am.).

American Anthropologist (The). Vol. II, N. 4. 1889. — Vol. III, N. 1, 2. 1890.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Journal. Volume XVIII. N. 2, 4. — Vol. XIX. N. 3, 4. — Vol. XX. N. 1, 2 (London).

Anthropologische Gesellschaft in Wien (Mittheilungen). Sitzungsberichte. N.r 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. 1889. — N.r 1, 2, 3, 4, 5. 1890. — Heft, I, II, III, IV. 1890 (Wien).

Anthropologie (l'). Tom. I. N. 1, 2, 3, 4, 5, 6, anno 1890.

Archives de Neurologie. Vol. XIX, N. 55, 56, 57, anno 1890. — Vol. XX, N. 58, 59, 60, anno 1890 (Paris).

Asiatic Society of Bengal. Proceedings. N. 1, 2, 3. - 7, 8, 9, 10. 1889. — Journal. Vol. LVII. Part II, N. V. 1888. — Journal. Vol. LVIII. Part I, N. II. 1889 e Suppl. — Journal. Vol. LVIII. Part II, N. III, IV. 1889 e Suppl. N. 1, 2. — Journal. Vol. LIX. Part I, N. I-II. 1890. — Journal. Vol. LIX, Part II, N. I. 1890 e Suppl. (Calcutta).

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. — Vol. IX, f. 182. 1890 (Monaco di Baviera).

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Zeitschrift. XX. 1888. Heft 4, 5. — Zeitschrift. XXI. 1889. Heft 1, 2, 3, 4, 5, 6. — Zeitschrift. XXII. 1890. Heft 1, 2, 3, 4, 5. (Berlin).

Bureau of Ethnology. 5° Annual Report to the secretary of the Smithsonian Institution, anno 1883-84. — 6° Annual Report, anno 1884-85. Washington (St. Un. d'Am.).

Canadian Institute. Annual Report. Sess.1888-89. — Proceedings (oct. 1889) Serie III. Vol. VII, fasc. 1°, N. 152. Toronto (Canadà).

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder (Reale Accademia Danese di Scienze e lettere). Oversigt. N. 3, anno 1889. — Oversigt. N. 1-2, anno 1890 (Copenhague).

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Mittheilungen. Band II. N. 5. 1890. — Mittheilungen. Band III. N. 1, 2, 3. 1890. — Verhandlungen. Band XVI. N. 10. 1889. — Verhandlungen. Band XVII. N. dall' 1 al 9. 1890. — Zeitschrift. N. 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149. 1889-90.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Jaarbock. Voor 1889. — Verslagen. N. 1. 1889. — Verslagen. N. 2. 1890 (Amsterdam).

Peabody Museum (Report of the Trustees). Vol. IV, N. 2, anno 1888. Cambridge (St. Un. d'Am.).

Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft zu Königsberg (Schriften der). Neunundzwanzigster Jahrgang. 1888. — Dreissigster Jahrgang. 1889. Königsberg (Prussia).

Revue Philosophique de la France et de l'Etranger. 15me année. N.° 1-12. 1890 (Paris).

Revue Scientifique. Tom. 45, N. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. - 17, 18, 19, 20. - 22, 23, 24, 25, 26. — Tom. 46, N. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. - 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 (Paris).

Science. Anno 1890, dal N. 361 al 410. New-York (St. Un. d'Am.).

SOCIETÀ IMP. DEGLI AMICI DELLE SCIENZE NATURALI. — *Lavori della Sezione antropologica.* Tomo XII, fasc. 1, 2, 3, 4. — *Lavori della Sezione zoologica e del Museo zoologico.* Tomo VI, fasc. 1° e 2°. 1890 (Mosca) (in russo).

Société Royale des Antiquaires du Nord. Mémoires. Nouvelle Série 1889. — Nordiske Fortidsminder etc. 1° Hefte (Copenhague).

Société d' Anthropologie de Bruxelles (Bulletin). Tome VIII. 1889-90 (Bruxelles).

Société Linnéenne de Lyon (Annales). Tom. XXXII, anno 1885. — Tom. XXXIII, anno 1886. — Tom. XXXIV, anno 1887 (Lyon).

Société d'Anthropologie de Paris (Bulletins). Serie III. Tom. II, fasc. 2, 3 (Paris).

Société d'Anthropologie de Lyon (Bulletins). Tom. VII, N. 3, 4, 1888. — Tom. VIII, N. 1, 2, 3, 1889 (Lyon).

Society (R.) of New South Wales. — *Journal and Proceedings.* Vol. XXIII, Parte I. *Catalogue of the scientific books in the library.* 1889 (Sydney Australia).

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi (Società Svedese di Antropologia e Geografia). Nionde Aargangen 1889. 5, 6. häft. — Tionde Aargangen 1890. 1, 2, 3. häft (Stockholm).

Verein für Erdkunde. Mittheilungen. 1889 (Leipzig).

Viestnik Hrvatskoga Arkeologickoga Druztva (*Bollettino degli amici delle scienze archeologiche*) Godina XII. Br. 1, 2, 3, 4. 1890. — Popis Ark. Odjeln. Nar. Zem. Muzeja 1889-1890. Zagrebu (Croazia).

Il Bibliotecario
E. Balducci.

INDICE ALFABETICO DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME VENTESIMO (ANNO 1890)

dell'ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA E LA ETNOLOGIA

Abitanti dello Stretto di Torres, 420.
Accampamenti di terramaricoli, 402.
Alimentazione dei Lapponi, 430.
Ambra padana, 399.
Antenati della vite vinifera, 406.
Antropologia criminale, 440.
Antropologia fisica del Trentino, 387.
Apofisi coronoide della mandibola umana, 129.
Arte (L') dei barbari alla caduta dell'impero romano, 435.
Archeologia dell' Europa meridionale. Le ghiande come cibo, 425.
Archeologia dell'Ohio, 392.
Australia (Tribù dell'—) centrale, 421.

Baschi (Etnologia dei —), 393.

Cane (Il) nelle terremare, 403.
Caratteri fisici dei delinquenti e non delinquenti, 111.
Cerbottane, 446.
Cervelli dei microcefali, 381.
Chamacoco: loro strumenti litici, 65.
Conchiglie nei sepolcri di Remedello bresciano, 399.
Costumi e monumenti dei popoli preistorici, 398.
Costumi di cortesia, 412.
Crani boemi, 387.
Crani fenici trovati in Tunisia, 434.
Cranio deformato, 388.
Cranio di Carlotta Corday, 426.
Cypræa moneta, 442.

Dati fondamentali di antropologia criminale, 413.
Delinquenti e non delinquenti (Comparazione dei caratteri fisici dei), 111.

Esposizione di Ekaterinburg, 390.
Estetica del movimento, 414.
Età del bronzo in Egitto, 427.
Etnologia delle Indie malesi, 388.
Evoluzione psicologica dell'uomo, 416.

Fisiologia del magico, 411.
Fossetta faringea nell'osso occipitale dell'uomo, 385.
Francia (La) preistorica, secondo le sepolture e i monumenti, 394.

Galleria (allée couverte) di Mureaux (Seine-et-Oise), 430.
Genio e musica, 412.
Grotta dei Colombi, 408.

Indice cefalico dei Valdesi, 61; dei Francesi, 432.
Indigeni di Celebes, 445.
Inserzioni dei muscoli masticatori ecc. alla mandibola, 189.
Isole Canarie, 418.
Israeliti e Indiani, 391.
Istrumento d'osso umano d'una terramara, 399.

Latin (Le nov), 413.

Macrosomia puerile, 383.
Martelli e mazzuoli litici con foro, rinvenuti in Italia, 373.
Maschere papuane e melanesiane, 460.
Messia dell'Abruzzo, 416.
Mois (I) dell'Annam, 418.
Muscoli della faccia in un Negro ashanti, 437.

Natalità in Francia, 419.
Necrologio del Prof Alessandro Tafani, 455.
Nuovo craniometro-craniografo, 383.

Oggetti di pietra della mariera di Castione, 400.
Oppidum di Castel-Meur (Finistère), 436.
Organomia nella paletnologia e nell'archeologia, 401.
Origine degli Ariani, 389.
Origini della caccia, della pesca e dell'agricoltura, 395.
Origini del matrimonio, 413.
Ossa lunghe in rapporto colla statura dell'uomo, 421.
Ossificazioni accessorie dell'occipitale umano, 382.
Os trigonum del Bardeleben, 382.

Paletnologia dell'Abissinia, 367; — americana, 392.
Poliandria ecc., 390.
Precursori di Gall, 413.
Premio al miglior lavoro sulle superstizioni in Italia. Relazione sul conferimento di esso, 449.
Pubblicazioni pervenute in dono alla Società Italiana d'Antropologia nell'anno 1890, 465; — pervenute in cambio dell'*Archivio per l'Antrop. e l'Etnol.* nell' anno 1890, 469.

Razze dell'Europa e dell'Asia, 391.
Razze esotiche all' Esposizione universale dell' 89, 433.
Razze e popoli, 392.
Razze umane, 420.
Reliquie dell'antico Messico, 391.
Retroversione dell'estremità sup. della Tibia e attitudine dell'uomo nell'epoca quaternaria, 382.

Scavi (I nuovi) di Solutré, 433.
Scheletri di Remedello e di Fontanella di Casal Romano ecc., 345.
Scheletro quaternario di Chancelade, 386.
Scimmie fossili italiane, 404.
Scissure cerebrali, 384.
Scuola d'Antropologia di Parigi, 417.
Senso (Il) delle bellezze naturali nei tempi antichi e moderni, 413.
Superstizioni e pregiudizii delle Marche Appennine, 17; — del popolo modenese, 73, 307.
Svastika, 424.

Terzo trocantere, fossa ipotrocanterica ecc. nel femore dell'uomo, 269.
Teschi (Due) italiani preistorici, 407.
Tessuti dell'antico Perù, 391.
Tomba di Vaphio, 427.
Tribù dell'Australia centrale, 421.

Valdesi (Indice cefalico dei —), 61.
Viaggio a Giava, 394.
Viaggio a Nias, 435.

INDICE DEGLI AUTORI

Arcelin A., 433

Beauregard, 419.
Bellucci Giuseppe, 367, 373.
Berthollon, 434.
Bianchi Stanislao, 382, 455.
Biondi Cesare, 129.
Borelli G. B., 416
Brinton Daniele, 392.
Brunias Alessandro, 427.

Canestrini e Moschen, 387.
Capus, 419.
Carazzi Davide, 408.
Cartailhac Emilio, 394.
Centonze Michele, 413.
Collignon R., 432.
Costa Pietro, 269.

D'Ancona Cesare, 406.
De Aranzadi y Unamuno Telesforo, 393.
Debaye J., 435.
De Nadaillac, 398.
Deniker, 419, 433.
De Nino Antonio, 416.
Donati Girolamo, 449.
Dumont Arsenio, 419.

Filippi Angelo, 412.
Friedel, 425.

Garrick Mallery, 391, 412.
Giacomini Carlo, 381.
Giglioli Enrico, 65, 445, 458, 460.

Haddon Alfredo, 420.
Hagen B., 388.
Hamy E.-T., 427.
Hoffmann Ferdinando, 413.
Holmes Guglielmo, 391.
Howitt A. W., 421.

Ingwald Undset, 425.

Kollmann J., 391.

Lemire Carlo, 418.
Lombard, 420.
Lombroso Cesare, 440.

Manouvrier Léon, 382, 410.
Mantegazza Paolo, 443.
Matiegka Enrico, 387.
Mendini Giuseppe, 61.
Modigliani Elio, 435.
Montelius O., 427.
Mortillet Gabriele, 395.

Nuttall Zelia, 391.

Parigi Giuseppe, 189.
Pigorini-Beri Caterina, 17.
Popowsky J., 437.

Rabot Carlo, 430.
Raynaud Giorgio, 390.
Read M. C., 392.
Reich Eduardo, 44.
Regalia Ettore, 445, 446.
Reinach, 427.
Riccardi Paolo, 73, 307, 413.
Ristori Giuseppe, 404.
Rollet Stefano, 421.
Romiti Guglielmo, 385.
Rosa Daniele, 413.

Schulze L. F. M., 394.
Sergi Giuseppe, 388.
Souriau Paolo, 414.
Staderini R., 388.
Stieda L., 390.
Strobel Pellegrino, 398.

Taruffi Cesare, 383.
Taylor Isacco, 389.
Tebaldi Augusto, 383.
Testut L., 386, 423.
Topinard Paolo, 426.

Valenti Giulio, 384.
Verneau R., 418, 430.
Westermarck Eduardo, 413.

Zampa Raffaello, 111, 345, 407.



GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00702 8422